

Berlin, den 4. Dezember 1895.

Inhalt: Aus dem Staatshaushaltsetat des Königreichs Sachsen für 1896/97. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Aus der Fach-

literatur. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Aus dem Staatshaushaltsetat des Königreichs Sachsen für 1896/97.

Der Staatshaushaltsetat, welcher dem gegenwärtig tagenden sächsischen Landtage vorgelegt worden ist, zeigt nach verschiedenen Richtungen hin das Bestreben der Regierung, möglichst Sparsamkeit walten zu lassen und enthält daher weniger erhebliche Forderungen für Bauzwecke.

Verhältnissmässig geringes Interesse bietet der die regelmässigen Ausgaben zusammenfassende ordentliche Etat. In den Staatsforsten erfordert die Unterhaltung vorhandener sowie die Herstellung neuer Wege und Brücken einen Aufwand von 526 000 \mathcal{M} ; 66 000 \mathcal{M} sind als Beitrag für Benutzung von Privatwegen ausgeworfen. — In dem Steinkohlenbergwerk zu Zaukerode sowie bei den Freiburger Hüttenwerken sind nur kleine bauliche Anlagen für bezw. 60 000 und 80 000 \mathcal{M} in Ausführung zu bringen. —

Der Etat der Staatseisenbahn enthält ausser den Beträgen für Unterhaltung des Bahnkörpers nebst Zubehör nur den üblichen Pauschalbetrag für erhebliche Ergänzungen, Erweiterungen und Verbesserungen, der in einer Höhe von jährlich 650 000 \mathcal{M} der Staatsbahnverwaltung zur Verfügung gestellt ist. — Der vonseiten des Staates zur Besichtigung von Wasserläufen sowie zur Herstellung von Wegen, Wasser- und Uferbauten an Gemeinden und einzelne Grundbesitzer zu leistende Beitrag ist von 350 000 \mathcal{M} auf 450 000 \mathcal{M} jährlich erhöht worden; eine solche Erhöhung war von der 2. Kammer in der vorigen Tagung beantragt worden, nachdem die bezügl. Gesuche in letzter Zeit sich wesentlich vermehrt hatten. — Der Etat der fiskalischen Strassen- und Wasserbau-Verwaltung und ebenso derjenige der Hochbauverwaltung halten sich im wesentlichen auf der früheren Höhe, da eine Aenderung in den Bezügen der technischen Beamten überhaupt nicht als erforderlich erschienen ist. — Ein nicht bedeutender Betrag für „verschiedene bauliche Zwecke“ (6000 \mathcal{M}) ist u. a. zur Unterhaltung der Schlossruinen von Frauenstein, Stolpen und Tharandt, der landesfürstlichen Begräbniskapellen zu Zella und Freiberg, der Klosterruinen zu Zella sowie der Kreuzgänge des Domes zu Freiberg bestimmt. Früher waren für diese Zwecke sogar nur 3000 \mathcal{M} zur Verfügung gestellt. Die Erhöhung der Summe ist erfolgt, da in neuerer Zeit eine sorgsamere Erhaltung der überkommenen Alterthümer wiederholt angeregt worden ist und besonders die Ueberreste des Klosters Alten-Zella einer besseren Pflege bedürfen; es soll u. a. das dortige Winter-Refektorium, welches zurzeit als Kuhstall dient, freigelegt werden. — Eine etwas erheblichere Summe von 98 000 \mathcal{M} wird für den Bauaufwand bei den Gebäuden der Gymnasien, Realgymnasien und Realschulen und ein besonderer Posten in Höhe von 18 000 \mathcal{M} wird für einen Erweiterungsbau des Realgymnasiums in Annaberg beansprucht.

Alle wesentlichen Forderungen für Neubauten enthält der ausserordentliche Etat, welcher in einer Höhe von 68 312 278 \mathcal{M} den Bedarf für die baulichen Unternehmungen

des Staates zusammenfasst. Das Ministerium der Justiz beansprucht 2 425 000 \mathcal{M} für den Neubau von Amtsgerichtsgebäuden zu Lausigk und Reichenau sowie zu mehrfachen bedeutenden Erweiterungsbauten. — Das Departement des Innern ist mit den Beträgen für Errichtung eines Dienstgebäudes der Ober-Aichungskommission und das Staats-Aichamt in Dresden (208 000 \mathcal{M}), eines Baugewerke-Schulgebäudes in Dresden-Neustadt (350 000 \mathcal{M}) sowie für verschiedene Neu- und Umbauten für Zwecke der Kreis- und Amtshauptmannschaften theilhaftig. — Die Universität Leipzig bedarf für Fortsetzung der Um- und Neubauten der Kollegien-Gebäude, für die theilweise Umgestaltung der Universitätskirche sowie für den Neubau eines physikalisch-chemischen Instituts einer Summe von 2 120 000 \mathcal{M} . Das Laboratorium-Gebäude der technischen Hochschule in Dresden soll erweitert, ein Maschinenbau-Laboratorium und ein Festigkeits-Institut daselbst eingerichtet werden, wofür ein Betrag von 370 000 \mathcal{M} vorgesehen ist. Wesentlich höhere Summen sind ausgeworfen für den Neubau von Seminaren in Annaberg (850 000 \mathcal{M}) und Plauen i. V. (815 000 \mathcal{M}); daneben sollen einige umfangreichere Erweiterungsbauten zur Ausführung gebracht werden. — Im Departement der Finanzen erscheint, neben 400 000 \mathcal{M} als Beitrag zur planmässigen Fortsetzung der Elbstrom-Regulirung, der bedeutendste Betrag (14 Mill. \mathcal{M}) in der 4. Rate für den Umbau der Bahnhöfe in Dresden und die damit zusammenhängenden Herstellungen ausgeworfen; ausserdem werden ansehnliche Beträge beansprucht für Umbau und Erweiterungen der Bahnhöfe in Hohenstein-Ernstthal, Werdau, Mittweida und Flöha, für Landerwerbungen an verschiedenen Stellen, auch für je 2 neue Gleise bei Dresden (nach Reick zu) und Leipzig (nach Goschwitz zu). Eine der interessantesten Vorlagen bildet diejenige über die Korrektion der bereits 1858 fertig gestellten Zwickau-Schwarzenberger Eisenbahn; dieselbe hat auf der Strecke Stein-Hartenstein bis Aue Kurven von 170 m Radius und soll durch bessere Tracirung unter Abkürzung um 740 m zweigleisig mit Kurven von 225 m Radius erneuert werden.

Weitere grössere Forderungen von 3 1/3 bzw. 13 Mill. \mathcal{M} , die sich auf Ankauf der 2 Linien Zittau-Nikrisch und Altenburg-Zeit beziehen, werden durch besondere Vorlagen noch begründet werden. An neuen Bahnlinien stehen in Aussicht der Bau einer kurzen Strecke von Johanneergeorgenstadt nach der Landesgrenze gegen Neudek i. B. zu und der Bau zweier normalspuriger Bahnen von Brucha nach Altenhain bei Leipzig und von Zwönitz über Grünhain und Elterlein nach Scheibenberg, deren Kosten mit 1 1/3 bzw. 4 1/5 Millionen \mathcal{M} veranschlagt sind. Neben denselben sind zur Ergänzung des Staatsbahnnetzes noch 3 schmalspurige Nebenbahnen von Klingenberg nach Frauenstein, von Wilsdruff nach Nossen und von Königsbrück nach Schwapnitz mit einem Kostenaufwand von 5,1 Mill. \mathcal{M} in Aussicht genommen. P.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung vom 25. November. Vorsitz. Hr. Küster. Anwes. 154 Mitglieder, 8 Gäste.

Den Vortrag des Abends hielt das Ehrenmitglied des Vereins Exc. Baensch über „die Wasser- und Schiffsbewegungen im Kaiser Wilhelm-Kanal“. Redner machte zunächst einige orientirende Bemerkungen über den Kanal, bezüglich deren wir auf die Veröffentlichungen in den No. 20, 24, 28, 36 und 40 d. Bl. verweisen können. Sodann wurde auf die Beziehungen eingegangen, welche zwischen Kanalquerschnitt, eingetauchtem Schiffsquerschnitt und zulässiger Fahrgeschwindigkeit der Schiffe bestehen. Da der Kanal einerseits dem Durchgang der grössten Kriegsschiffe, andererseits der Durchfahung mit den zwischen Nord- und Ostsee verkehrenden Handelsschiffen dient, so mussten die Querschnittsverhältnisse so gewählt werden, dass beiden Aufgaben Genüge geleistet wird. Aus diesen Bedingungen ist das ausgeführte Profil entstanden, das den Kriegsschiffen bei 22 m Sohlenbreite eine Mindesttiefe von 8,5 m bietet und das 6fache des eingetauchten Querschnitts der grösseren Handelsschiffe an Fläche besitzt. Hinsichtlich des Verhältnisses des eingetauchten Querschnitts der Schiffe zum Kanalquerschnitt seien noch einige Zahlen angeführt. Es stellt sich dieses Verhältniss für Torpedoboote wie 1:32, für mittlere Handelsschiffe wie 1:11, für die grösseren wie 1:6, für die Kais. Yacht Hohenzollern wie 1:4,8, für die Panzer Preussen, Sachsen und schliesslich Ersatz Preussen wie 1:3,8; 1:3,7; 1:2,76.

Jedes Schiff schiebt nun bei der Vorwärtsbewegung eine seinen Querschnitt entsprechende Wassermasse vor sich her und hinterlässt eine Vertiefung, die um so tiefer wird, je rascher

das Schiff fährt. Der Ausgleich der Wassermassen vollzieht sich dadurch, dass das verdrängte Wasser in dem ringförmigen Querschnitt zwischen Schiffswandung und Kanal zurückfliesst. Je grösser die Geschwindigkeit ist, um so schneller findet dieser Ausgleich statt, d. h. um so grösser ist auch die Geschwindigkeit des Wassers in dem ringförmigen Querschnitt, um so mehr werden also die Ufer angegriffen. Ebenso muss die Geschwindigkeit des zurückfliessenden Wassers wachsen, wenn der ringförmige Querschnitt verkleinert wird. Je grösser der eingetauchte Schiffsquerschnitt ist, um so kleiner muss also die Fahrgeschwindigkeit sein, wenn die Kanalufer nicht übermässig angegriffen werden sollen. Es sind hieraus rechnerisch die für bestimmte Querschnittsverhältnisse zulässigen Fahrgeschwindigkeiten ermittelt. Es beträgt danach die Fahrgeschwindigkeit bei einem Verhältniss des eingetauchten Schiffsquerschnitts zum Kanalquerschnitt von 1:3,5 nur 5 km, 1:4,8 schon 7,5 km, von 1:6, 1:7,2, 1:8,4, 1:9,7, 1:11 bezüglich 10, 12,5, 15, 17,5, 20 km in 1 Stunde unter der Voraussetzung gleichen Widerstandes der Kanalwände gegen Erosion. Redner hob hervor, dass derartige eingehende Untersuchungen bisher nicht gemacht sind und dass z. B. bei den holländischen Kanälen sich keine derartigen gesetzmässigen Beziehungen nachweisen lassen.

Des weitern ging Redner auf die Wellenbewegungen ein, welche durch die Schiffsbewegung im Kanal entstehen. Beim Durchgang der grossen Panzer am Eröffnungstage sind Wellen beobachtet worden, die sich bis 1,5 km vor den Schiffen zeigten.

Ausser den durch die Schiffsbewegung im Kanal verursachten Wasserbewegungen sind regelmässige Strömungen im Kanal bemerkbar, die aus den zwischen Nord- und Ostsee vorhandenen Höhenunterschieden bei geöffneten Schleusen entstehen und

z. Th. recht erheblich sind. Es sei hinsichtlich dieser Wasserbewegungen auf die Mittheilungen in No. 20 und 24 verwiesen, ebenso hinsichtlich des wechselnden Gefälles des Wasserspiegels. Die Schiffe müssen mit Rücksicht auf diese Verhältnisse im Kanal mit grosser Sorgfalt gesteuert werden.

Der Verkehr im Kanal, der sehr wesentlich abhängt von der Höhe der Tarife, und die Frage der Tarife selbst wurde vom Redner nur kurz gestreift. Dagegen wurde des näheren eingegangen auf die Einrichtungen, welche zu möglicher Abkürzung der Fahrzeit dienen, das sind die Bewegungs-Vorrichtungen der Schleusenthore, die Einrichtungen zum Füllen, die Spills zum Heranziehen der Schiffe, die kleinen Schleppdampfer, die an einer durchgehenden Welle vorn und hinten je eine Schraube sowie beiderseits ein Steuer besitzen, sodass sie ohne zu drehen nach beiden Richtungen fahren können usw. (Vergl. No. 24). Ebenso dient zur Beschleunigung der Durchfahrt die gute Einrichtung der Drehbrücken, die zur Aufdrehung nur 2 Minuten, zum Schliessen noch etwas weniger erfordern (vergl. No. 28) und die elektrische Beleuchtung, welche das Durchfahren des Kanals auch bei Nacht ermöglicht. Es sind auf beiden Seiten des Kanals in Abständen von 250 m Glühlampen von 25 Normalkerzen zur Markirung der Ufer aufgestellt, während in den Seen Pintsch-Gas-Bojen die Fahrstrasse bezeichnen. Redner betont, dass die gegen die Beleuchtung in der Presse erhobenen Vorwürfe durchaus unzutreffend seien.

Zum Schlusse seiner interessanten, mit grossem Beifall aufgenommenen Ausführungen ging Redner noch des näheren auf den Leuchtturm an der Mündung bei Holtenau und die Gedächtnishalle daselbst ein.

Fr. E.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Vers. v. 25. Okt. 1895. Vorsitz. Hr. Kaemp. Anwes. 66 Pers.

Nach Erledigung innerer Vereins-Angelegenheiten nimmt Hr. Olshausen das Wort zu seinem Vortrage über Hamburger Hochbau-Konstruktionen und leitet denselben durch die Bemerkung ein, dass er zu seinem Bedauern nicht von neuen, nachahmenswerthen, sondern von solchen Ausführungen zu berichten habe, welche, obwohl hierorts vielfach vorkommend, die Baupolizei zu den ernstlichsten Rügen nöthigten, ohne dass — wie in anderen Städten — das Gesetz eine Handhabe zur Verhütung oder Verbesserung dieser Konstruktionen biete. Dasjenige von 1882 fordere lediglich die Einreichung des Bauvorhabens und eines Lageplans mit Angabe der Nachbargrundstücke und der Nachbarstrasse, nicht aber der Baupläne mit Nachweis statischer Richtigkeit. Auch die Gesetzes-Novelle von 1893 verlangt nur insoweit Planvorlage, als diese die Beurtheilung der Nachachtung von Vorschriften über Beleuchtung und Lüftung der Wohnräume ermöglicht. Ein Rückblick auf die Entstehungsgeschichte des Hamb. Baupolizei-Gesetzes zeigt, dass alle Versuche, u. a. auch der des „Architektonischen Vereins“ 1862, wenigstens die Bemessung der Mauerstärken gesetzlich zu regeln, an dem Widerstande der Bürgerschaft scheiterte, welche derartige Vorschriften als „unvereinbar mit der in Hamburg zu respektirenden individuellen Freiheit“ erklärte. Dass die Umfassungswände massiv auszuführen sind, ist zurzeit die einzige bezügl. Gesetzes-Vorschrift.

Nach Besprechung der Bauordnungen deutscher und ausländischer Städte beleuchtet Hr. Olshausen die ungünstige Entwicklung, welche namentlich der Bau von Wohnungen in Hamburg seit 1865 in konstr. Beziehung unter der Einwirkung dieser „Freiheit“ genommen hat und führt dafür als schlagendes Beispiel an, dass in Hamburg kaum mehr als die Hälfte der Anzahl von Steinen, welche in Berlin zum vorschriftsmässigen Bau eines Gebäudes mit zahlreichen Miethwohnungen erforderlich sei, zur Errichtung des gleichgrossen Bauwerkes verwendet zu werden pflege.

Nach der Feuerkassen-Ordnung von 1883 mussten die Seitenwände 12–20 Zoll, nach der Bauordnung von 1842 (nach dem gr. Brande) 15 Zoll stark sein, während sie jetzt, auch wenn sie durch 4 und mehr Geschosse reichen mit 10 Zoll = 22 cm für ausreichend gelten. Vielfach bestehen sie auch aus 2 je $\frac{1}{2}$ Stein starken Mauern mit belassener Luftschicht. Anderwärts beträgt die Normalstärke meist $1\frac{1}{2}$ Stein, mindestens aber 24 cm; in Hamburg erachtet man trotz der üblichen Unterbrechung durch Schiebethüren und Schornsteine 12 cm für genügend, so dass das Aufbringen der Gebälke usw. mit den grössten Schwierigkeiten und Gefahren verknüpft ist. Zwischen dem Hausflur und den angrenzenden Zimmern tritt keine Verstärkung ein, ebensowenig bei den durch alle Geschosse reichenden Umfassungsmauern der Treppen. — Nicht besser ist es bestellt mit den Eisenkonstruktionen, deren Aufzeichnung und Berechnung man beim gewöhnlichen Spekulationsbau für überflüssig hält und deren Besorgung dabei meist in den Händen der die Stärken und Konstruktionen wählenden Eisengeschäfte liegt. Dass dabei ein rechtzeitiges Einschreiten der erst bei der Ausführung die Kontrolle übenden Baupolizei nicht durchführbar und der Bauherr — abgesehen von der Gefahr der Arbeiter und Passanten — nachträglich den verschiedensten Schädigungen ausgesetzt ist, versteht sich von selbst. —

Nachdem Redner durch Aufskizzirung augenfälliger Beispiele und Besprechung eingetretener Verlegenheiten und Unglücksfälle das hohe Maass der in Hamburg obwaltenden Fahrlässigkeit schlagend nachgewiesen hat, legte er dem Architekten- und Ingenieur-Verein mit beredten Worten die Prüfung der Frage ans Herz, ob es nicht anzustreben sei, endlich konstruktive Vorschriften in das zurzeit in Revision befindliche Gesetz — event. inform eines Anhanges — zu bringen. — Auf dringenden Wunsch der dem Redner lebhaft zustimmenden Versammlung trat derselbe zur Weiterförderung der Angelegenheit der Kommission bei, welche bei Beginn der Sitzung zur Berathung der vom Verbands angeregten Vorschläge über Bemessung der Stützweiten usw. bei tragenden Hochbau-Konstruktionen eingesetzt wurde und welche baldigst auch in dieser Angelegenheit dem Verein bestimmte Vorschläge machen wird.

Gstr.

Versammlung am 1. Novbr. 1895. Vors. Hr. R. H. Kaemp. Anwes. 94 Personen. Aufgenommen als Mitglieder die Hrn. Stadtmstr. Carl Disent und Reg.-Bthr. Georg Remée.

Den Abend füllt ein höchst fesselnder Vortrag des Hrn. Geh. Rth. Prof. Otzen über die Friedenskirche in Altona, auf den zurückzukommen wir uns vorbehalten. Am Nachmittage hatte eine gemeinsame Besichtigung dieser Kirche unter Führung des Erbauers stattgefunden.

Lgd.

Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein. In der Versammlung am 18. November 1895 sprach Hr. Dr. Kollmann über den gegenwärtigen Stand des Kleinbahnwesens in Deutschland. Redner wies im Eingang darauf hin, dass die grossen Erwartungen, welche man auf das 1892 erlassene Preussische Kleinbahn-Gesetz gerichtet hatte, sich nur in sehr bescheidenem Maasse erfüllt haben, weil das Gesetz zu wenig Rücksicht auf die Verhältnisse des praktischen Lebens genommen hat. Gegenwärtig hat von den deutschen Staaten nur das Königreich Sachsen ein bemerkenswerthes Netz von schmal-spurigen Kleinbahnen; die übrigen Staaten treten weit zurück, so dass Holland mit nur 5 Millionen Einwohnern erheblich mehr Kleinbahnen besitzt, als das deutsche Reich. Die Hauptursache hierfür liegt darin, dass die Stadt- und Landgemeinden sowie auch die grösseren Kommunalverbände meist nur ein sehr geringes Entgegenkommen bezüglich des Baues von Kleinbahnen zeigen und das Privatkapital, auf welches wir nach Lage der Sache doch unbedingt angewiesen sind, von diesen Unternehmungen abschrecken. Deswegen können wir in Preussen von Kleinbahnen im eigentlichen Sinne bis heute kaum sprechen, da sich die bisherige Entwicklung grösstentheils auf Strassenbahnen für den Personenverkehr beschränkt. Die hier gemachten Erfahrungen sind allerdings für die Anlage und den Betrieb der eigentlichen, das platte Land aufschliessenden Kleinbahnen von grösster Wichtigkeit. Ob der elektrische Betrieb, welcher heutzutage für Strassenbahnen in erster Linie steht, für eigentliche Kleinbahnen inbetracht kommen kann, muss erst noch versucht werden. Es wäre in dieser Beziehung sehr interessant, wenn die Staatsbahn-Verwaltung durch einen grösseren Versuch feststellen wollte, ob es möglich ist, auch den Güterverkehr statt auf einzelne schwere Züge auf häufig verkehrende leichtere Züge zu vertheilen, um die grossen Vorzüge des elektrischen Betriebes, die sich beim Personenverkehr durch häufigeres Fahren ergeben haben, auch auf den Güterverkehr anwenden zu können. Redner hat deshalb angeregt, die in sich abgeschlossene Vollbahnlinie Frankfurt a. M.—Homburg v. d. H. vollständig in elektrischen Betrieb für Personen- und Güterverkehr umzubauen, was unter Beibehaltung der bestehenden Gleise mit etwa 3 Millionen M Anlagekapital durchzuführen wäre.

Redner geht nun auf die Wirkungen ein, welche der in Amerika bedeutend verbesserte elektrische Strassenbahnbetrieb in technischer und wirthschaftlicher Hinsicht ausgeübt hat. An den Gleiskonstruktionen wird die Nothwendigkeit nachgewiesen, den Oberbau wesentlich stärker als bei den bisherigen Betriebssystemen auszuführen. Man sollte in unserer Zeit keine Strassenbahngleise mehr legen, ohne dieselben von vornherein so einzurichten, dass sie bei der unausbleiblichen Einführung des elektrischen Betriebes ohne weiteres benutzt werden können. Leider wird dieser Grundsatz in Frankfurt a. M. nicht befolgt. Die Konstruktion der Wagen ist ebenfalls durch das System der elektrischen Bahnen bedeutend verbessert worden; unsere Muster sind namentlich in dieser Beziehung die amerikanischen Strassenbahnen. Die Systeme der Entnahme des Stromes aus einer Zentrale, aus mitgeführten Akkumulatoren usw. werden eingehend besprochen, Redner macht auf den grossen Erfolg aufmerksam, den allen bekannten Systemen gegenüber für den Strassen- und Kleinbahn-Betrieb die praktische Durchführung der direkten Umsetzung der Wärme in elektrischen Strom haben müsste. Wenn man einen nur fünfpferdigen Motor herstellen könnte, dessen Strom stets aus der Wärme der Gase eines kleinen Koksfeuers auf dem Wagen selbst erzeugt würde, so würde das Ideal des Strassenbahn-Motors gefunden sein. Auf dem Gebiete des Dampfbetriebes liegt eine ähnliche Konstruktion bei dem Serpollet'schen Dampfswagen vor, welcher in Frank-

reich bereits beachtenswerthe Ergebnisse geliefert hat. Die übrigen Betriebssysteme, welche auf der Anwendung von comprimierter Luft und Leuchtgas beruhen, kamen gleichfalls zur Sprache. Die wirtschaftliche Bedeutung der verschiedenen Systeme wurde hierbei eingehend beleuchtet.

Zum Schluss sprach Redner die Hoffnung aus, dass das neuerdings hervorgetretene Bestreben des Eisenbahn-Ministeriums, sich mit den Praktikern des Kleinbahnwesens in Fühlung zu setzen, vom besten Einflusse auf die künftige Verwaltungspraxis und Gesetzgebung sein werde, da gerade Deutschland von einer thatkräftigen Förderung des Kleinbahnwesens eine ungeahnte wirtschaftliche Entwicklung zu erwarten habe. Eine längere Besprechung schloss sich an den Vortrag an. Weiss.

Vermischtes.

Ein treffendes Wort über die für unsere bürgerliche Baukunst anzustrebenden Ziele hat in jüngster Zeit einer der verdienten Architekten des Stadtbauamts von München, Hr. Bauamtmann Hocheder gesprochen. In einem Gutachten über einen an der dortigen Ludwigsbrücke hergestellten neuen Wohnhausbau, dessen Fassade nach einem durch das Stadtbauamt umgearbeiteten Plane, jedoch ohne dessen Mitwirkung, in vielfach missverständlicher Weise ausgeführt worden ist und der öffentlichen Kritik Anlass zu sehr erregten Urtheilen gegeben hat, äussert sich Hr. Hocheder zum Schluss wie folgt:

„Trotz dieser die stilistische Haltung des Bauwerkes beeinträchtigenden Abweichungen haben doch einzelne hervorragende Künstler und Architekten das Prinzip, das dieser Bauart zugrunde liegt, herauszufühlen vermocht, weshalb der Bau einzelner Verstösse wegen von ihnen auch nicht verurtheilt, sondern gutgeheissen wurde. Dieses Prinzip ist das zielbewusste Streben, der offenbar auf Abwege gerathenen bürgerlichen Baukunst wieder einen gesunden Boden zu gewinnen. Und ein solcher kann wieder gewonnen werden, wenn unsere mit allen möglichen Surrogatmitteln zu Scheinpalästen emporgeschraubten Zinshäuser wieder den alten schlichten Charakter des bürgerlichen Wohnhauses annehmen, wenn die künstlerische Form des Stadtwohngebäudes nicht mehr in der geistlosen Ablinierung von Fassadenflächen mit zwecklosen Gesimsen, sondern in der originellen und schlichten Gliederung seiner Baumassen gesucht wird, wenn endlich die internationale Gleichmässigkeit dieser Gebäudegattung wieder einer nationalen Verschiedenheit Platz macht. Dies alles ist zu erreichen, wenn, statt das Ideal unserer bürgerlichen Baukunst überall anderswo eher als gerade bei uns selbst zu suchen, unsere vaterländischen bürgerlichen Bauten früherer Jahrhunderte etwas eingehender studirt und nachgeahmt würden, als dies bisher geschehen ist.“

Schon der Umstand, dass München ein billiges Hausteinmaterial im Gegensatz zu anderen Städten nicht zur Verfügung hat, dass es also seit Alters her schon im Wesentlichen auf den Verputzbau angewiesen war, zwingt förmlich dazu, die vielen Beispiele Altmünchens und anderer süddeutschen Städte, welche in der gleichen Lage sind, auf die Art der Ausführung verputzter Bauten zu untersuchen, und man wird finden, wie der Verputz zu handhaben ist, dass er künstlerisch befriedigend wirkt. Man sollte erwarten, dass auf Nachahmung solcher Beispiele abzielende Bestrebungen gerade hier in München dem Prinzip nach begrüsst werden müssten, selbst wenn bei dem einen oder anderen Beispiele mit weniger Glück operirt worden sein sollte. Allein der moderne Sinn, der es zwar zum guten Ton rechnet, für die malerische Schönheit alter Bauten und Städtebilder Interesse zu zeigen, sich solche in Theatern, durch Gemälde und in Romanen vorführen zu lassen, sie auch wohl in ihrer Wirklichkeit auf Reisen zu bewundern, ist nur zu leicht zur Opposition geneigt, sobald nur der geringste Versuch auf Wiederbelebung solcher Dinge — und dazu gehört auch die Wiedergeburt einer gesunden bürgerlichen Baukunst — gemacht wird. Es ist, als ob das moderne Leben des Schönen oder der Kunst nicht jederzeit und überall bedürfe, sondern ihr nur zu gewissen Augenblicken und in weniger bestimmten Formen das Feld einräume. Dass unter solchen Umständen das Wirken ernstlich künstlerisch fühlender Architekten nicht erlahmt ist, ist nur dem Umstande zu danken, dass die feste Ueberzeugung von der Lebensfähigkeit ihres Ideales und die zeitweise Anerkennung des Geschaffenen seitens der Fachgenossenschaft und nachführender Kunstfreunde sie immer wieder von neuem zu weiterem Wirken anspornt.“

Das „N. Münch. Tagblatt“, dem wir diese Auslassung entnehmen, bezeichnet sie als „goldene Worte“, fühlt sich dadurch aber keineswegs gehindert, in demselben Athem zu versichern, dass es den Bau, um welchen es sich dabei zunächst handelt, als einen „architektonischen Bastard“ betrachte und dass der „grosstädtische Geschmack“ vollkommen Recht habe, „wenn er an einer so entscheidenden und markanten Stelle, wie es der Eingang zu den Vorstädten Au und Haidhausen und der Ausgangspunkt der prächtigen Ludwigsbrücke ist, lieber einen mit allen möglichen Surrogatmitteln ausgestatteten Scheinpalast stehen sähe.“

Wir fürchten, dass noch geraume Zeit vergehen wird, bis der von Hrn. Hocheder und zahlreichen Gesinnungsgenossen in ganz Deutschland geführte Kampf gegen das durch die Grossthuerlei genährte Scheinwesen und den Theaterkram in der Architektur zum Siege geführt hat. Aber der Sieg wird schliesslich dennoch erfochten werden.

Die Stellung der Baubeamten Berlins, abgesehen von derjenigen der beiden Stadtbauräthe, hat durch eine Verhandlung darüber, auf welche Weise eine an zwei Tagen der vorvergangenen Woche beobachtete starke Verschlechterung des aus den Tegeler Werken stammenden Leitungswassers entstanden sei, eine eigenthümliche Beleuchtung erfahren.

Der Stadtverordneten-Versammlung lag ein dringlicher Antrag auf Besprechung der Thatsache vor, in welcher der Magistrat um Auskunftsertheilung ersucht werden sollte. In der Versammlung war weder ein Stadtbaurath anwesend, noch der Vorsitzende des Kuratoriums für die Verwaltung der Wasserwerke. Und statt dieser zunächst berufenen Personen ergriff der Oberbürgermeister selbst zur Sache das Wort — um nichts zu sagen. In anmuthigem Wechsel lief dann die Verhandlung zwischen Nichtigkeiten und zuplatzbringenden von Dingen, die mit der Sache nicht das mindeste zu thun hatten, weiter, doch aber anscheinend zu allgemeiner Befriedigung, da die Versammlung sich mit der vom Oberbürgermeister abgegebenen Erklärung, dass eine strenge Untersuchung eingeleitet und das Ergebniss später der Versammlung mitgetheilt werden solle, befriedigt erklärte.

Was uns veranlasst, von dieser gänzlich inhaltsleeren Verhandlung Notiz zu nehmen, ist die Thatsache, dass in Berlin für den Betrieb der städtischen Wasserwerke ein Direktor angestellt ist, der vermuthlich in der Lage gewesen wäre, über das zurfrage stehende Vorkommniss sachliche Auskunft zu ertheilen, die auch das grosse Publikum beruhigt haben würde. Im Gegensatz dazu hat die gestrige Verhandlung nur dazu gedient, einer Reihe von Fabeln, Befürchtungen und grundfalscher Vorstellungen, die im Umlauf sind, neue Nahrung zu bieten.

Dass in einem so wichtigen Falle der Direktor der Wasserwerke beiseite blieb, ist nicht Zufall, sondern liegt in dem auch auf anderen Gebieten wahrnehmbaren Streben begründet, das Gebiet der Techniker in der städtischen Verwaltung möglichst einzuzengen und zwar zugunsten von Gebiets-Erweiterungen der nichttechnischen Stadträthe, Vorsitzenden von Verwaltungs-Deputationen und -Kuratorien. Es ist bekannt, dass nach dem Tode des früheren Direktors der Wasserwerke, Gill, eine sorgfältige Prüfung von dessen Befugnissen, und wie viel davon man etwa dem Nachfolger vorenthalten könnte, stattgefunden hat und dass das Ergebniss der Prüfung in einer wesentlichen Beschränkung der Befugnisse des zukünftigen Wasserwerks-Direktors bestanden hat. Es wird sich erst erweisen müssen, ob diese Rückwärts-Revision den sachlichen Interessen dient, oder blos in der anderen Richtung, der Machterweiterung der nichttechnischen Verwaltungskreise, sich förderlich erweisen wird.

Rathhausbau Stuttgart. In der Sitzung des Gemeinderaths der Stadt Stuttgart vom 27. Novbr. wurde beschlossen, die Architekten Joh. Vollmer und Jassoy in Berlin mit Ausarbeitung einer neuen Skizze für das Rathaus zu beauftragen und ihnen dabei für den Fall, dass diese Skizze entspreche, die Uebertragung der Ausführung in Aussicht zu stellen. Der prämierte Wettbewerbs-Entwurf kann für die Ausführung nicht beibehalten werden, weil in den Grundzügen für die weitere Bearbeitung der Pläne vom Gemeinderath festgestellt wurde, es sei der Thurm durch einen Dachreiter zu ersetzen, und es sei der Flügel an der Metzgerstrasse parallel der gegenüberstehenden Häuserreihe zu legen; der Entwurf von Vollmer und Jassoy (vergl. S. 321) zeigt dort eine rechtwinklige Begrenzung. Die Gesamthöhe soll ermässigt und der Kollegiensaal in der Fassade zum Ausdruck gebracht werden. Im prämierten Entwurf ist die Fassade bekanntlich in der Weise symmetrisch gestaltet, dass der Kollegiensaal einer- und eine Gruppe von 2 Sälen andererseits gleich behandelt sind. Bei der Umarbeitung soll 450 bis 500 qm mehr Raum gewonnen werden, um noch weitere Dienstzweige im Rathhause unterzubringen, als im Wettbewerbsprogramm enthalten sind.

Der Beschluss wurde bei Anwesenheit von 20 Gemeinderäthen durch Stichentscheid des Oberbürgermeisters gefasst. Die gegen den Antrag stimmenden Mitglieder waren nicht sowohl gegen die Vergebung an die preisgekrönten Architekten, als gegen die Wahl des Bauplatzes, für den auch früher nur 1 Stimme der Mehrheit je im Gemeinderath und im Bürgerausschuss den Ausschlag gegeben hat. Bei diesem Umstand lässt es sich noch nicht ermassen, ob der Bürgerschaftsausschuss, der hier noch mitzusprechen hat, dem Gemeinderathsbeschluss zustimmen wird.

Noch einmal die Berliner Stadtbaurath-Stelle für den Hochbau. Während die letzte Nummer u. Bl., in der wir über die den Bewerbern um diese Stelle auferlegte Bedingung uns

äusserten, im Druck sich befand, hat Hr. Stadtverordneten-Vorsteher Dr. Langerhans der Stadtverordneten-Versammlung mitgetheilt, dass er das bezügl. öffentliche Ausschreiben abgeändert habe und dass in der zweiten Ankündigung der Satz weggelassen werden soll, wonach der Bewerber „die vollständige Qualifikation für Wasser-, Wege- und Hochbau“ haben muss. — Was wir über den Ursprung dieser Bestimmung vermuthet haben, dürfte hiernach als Gewissheit anzusehen sein. Wir geben jedoch gern unserer Freude darüber Ausdruck, dass man sich beeilt hat, das begangene Versehen wieder gut zu machen.

Preisaufgaben.

Der Wettbewerb für Entwürfe zu einem Neubau des Nordböhmischen Gewerbemuseums in Reichenberg (m. vergl. S. 315) hat nicht den erwarteten Erfolg gehabt. Das in Wien zusammen getretene Preisgericht sah sich ausserstande einen Preis zu ertheilen, da die Entwürfe, welche die festgesetzte Bausumme eingehalten hatten, künstlerisch nicht genügten. Es empfahl jedoch dem Kuratorium, die für Preise inaussocht genommene Summe von 10 000 Kr. zum Ankauf einiger solcher Arbeiten aus den übrigen Entwürfen zu verwenden, die — bei entsprechendem künstlerischen Werthe — mit gewissen Einschränkungen wohl dem endgültigen Bauplane zugrunde gelegt werden könnten. Das Kuratorium ist auf diesen Vorschlag eingegangen und hat beschlossen, die von den Preisrichtern empfohlenen Entwürfe „Tuchmacherstele mit Blumen vase“ und „Stella“ für je 3000 Kr., den Entwurf „Semper aliquid haeret“ für 2000 Kr., die Entwürfe „Viribus unitis“ und „Kunst und Gewerbe“ sowie (aus eigener Wahl) den Entwurf „Ars patrum nobis exemplum“ für je 1000 Kr. anzukaufen, wenn die Verfasser derselben sich hiermit einverstanden erklären. Die letzteren werden demnach ersucht, sich hierüber zu äussern und dem Kuratorium die Erlaubniss zur Oeffnung der Motto-Umschläge zu ertheilen.

Zwei kunstgewerbliche Wettbewerbe erlässt der bayerische Kunstgewerbeverein in München. Beim einen handelt es sich um die Beschaffung eines farbigen, mit höchstens 5 Platten herzustellenden Plakates für die Ausstellungshalle des Vereins in der Grösse von höchstens 45/60 cm, wofür Preise von 300, 200 und 100 M. ausgesetzt sind; überdies können aber auch noch weitere Entwürfe angekauft werden; Einlieferungstermin: 1. Februar 1896. — Der zweite Wettbewerb, der wegen Dringlichkeit bereits am 14. Dezember Mittags zum Abschluss gebracht werden muss, verlangt Entwürfe zu Beleuchtungsgeräthen für elektrisches Glühlicht und zwar zu einem Kronleuchter (Kranzform bevorzugt) zu 5 Lichtern, einem Wandarm zu 2 Lichtern und einer auf den Fussboden aufzustellenden Standlampe mit Schirm; der Raum, für welchen diese Stücke bestimmt sind, misst 7,6 : 6 m bei 5 m Höhe und ist in Weiss und Gold gehalten; entsprechend bemaltes Schmiedeeisen kommt bei den genannten Geräthen in erster Linie in Betracht. Die Preise betragen 100 und 50 M. für je eine Gruppe von 3 Entwürfen. Die genauen Programme sind vom genannten Verein zu beziehen. G.

Aus der Fachliteratur.

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene litterarische Neuheiten:

Winter, Udo, Viktor. Ziegelrohbau. Zwanglose Hefte f. Bautechn. Heft IV. Hildburghausen, 1895. Kesselring'sche Hofbchddlg. Pr. f. d. Heft 1,60 M.

Neumeister & Häberle. Deutsche Konkurrenzen nebst Beiblatt Konkurrenz-Nachrichten. Leipzig 1895. E. A. Seemann. Pr. für den Jahrg. (12 Hefte) 15 M.; einzelne Hefte 1,80 M.

Band IV, Heft 12, No. 48: Evangelische Kirche in Mainz. Band V, Heft 1/2, No. 49/50: Rathhaus in Stuttgart. Heft 3, No. 51: Deutsch-reformirte Kirche in Hannover. Heft 4, No. 52: Brunnen in Bremen und Königsberg i. Pr. Berliner Verkehrs-Lexikon. Ein alphabetischer Wegweiser mit Karte, Fahrplänen der Pferdebahnen, Omnibusse, Dampfschiffe und Eisenbahnen. Berlin 1895/96. Max Schildberger. Pr. 40 Pf.

Conwentz, H. Abhandlungen zur Landeskunde d. Provinz Westpreussen. Beobachtungen über seltene Waldbäume in Westpreussen. Heft 9. Danzig 1895. Th. Bertling.

Faber, Eduard. Zur Hydrographie des Maingebietes. Nach Veröffentlichung der Meteorologischen Zentralstation München. München 1895. Theodor Ackermann.

Hoyer, Egbert von. Kurzes Handbuch der Maschinenkunde. 8. Lieferung. München 1895. Theodor Ackermann. Pr. 2,40.

Hübner, Otto. Geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde. Frankfurt a. M. 1895. Heinrich Keller. Pr. kart. 1,20 M.

Uppenborn, F. Kalender für Elektrotechniker 1896. XIII. Jahrg. mit 277 Abbildg. und 3 Tafeln. (2 Theile). München 1896. R. Oldenbourg. Pr. 5 M.

Kiessling, A. Berliner Verkehr. Praktisches Kursbuch der Eisenbahnen, Pferdebahnen, Omnibus, Dampfschiffe usw. Pr. 30 Pf. Hierzu als Ergänzung Kiesslings Berliner Taschenplan. Pr. 20 Pf. Berlin 1895/96. Alexius Kiessling.

Tiedemann, Ludwig von. Die Lüftung der Viehställe mit erwärmter Luft. Heft 10. Berlin 1895. Paul Parey. Pr. 1 M.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Eisenb.-Betr.-Dir. in der Reichs-Eisenb.-Verwaltg. de Bary in Luxemburg ist die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen belg. Leopold-Ordens ertheilt.

Preussen. Dem Ob.-Brth. Tobien in Stettin ist der Rothe Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife; dem Reg.- u. Brth. Caesar, dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Kaufmann u. dem Eisenb.-Bauinsp. Schwartz, sämmtl. in Altona, ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. verliehen. —

Die Erlaubniss zur Annahme u. Anlegung der ihnen verliehenen fremdl. Orden ist ertheilt: Dem Ob.-Brth. Taeglichsbeck in Altona des kgl. bayer. Verdienst-Ordens vom hl. Michael III. Kl.; dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Strasburg in Hamburg des vorgeh. Ordens IV. Kl. und des Ritterkreuzes I. Kl. des kgl. württemb. Friedrichs-Ordens; den Reg.- u. Brthn. Jacobi in Kassel, Thelen in Hannover, Schmalz in Fulda des kgl. bayer. Verdienst-Ordens vom hl. Michael IV. Kl.; dem Reg.- u. Brth. Stündeck in Neuwied des Ritterkreuzes I. Kl. des grossh. bad. Ordens vom Zähringer Löwen.

Der Geh. Brth. Appellus, vortr. Rath im Kriegsminist. ist z. Geh. Ob.-Brth.; der kgl. Reg.-Bmstr. Emil Hoffmann ist z. Doz. an d. techn. Hochschule in Berlin ernannt; dem letzteren ist das durch das Ausscheiden des Reg.- u. Brths. Hossfeld freigewordene 5stündige Kolleg „Architekton. Formenlehre für Bauing.“ übertragen.

Der kgl. Reg.-Bmstr. Joh. Laurentius in Bonn ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. C. W. in Bayreuth. Wenn in dem der Verdingung über die Ausführung der Erdarbeiten zugrunde liegenden Kostenanschlages gesagt ist, „Erde jeder Art . . . zu graben, auf eine mittlere grösste Entfernung von 350 m zu verkarren, nach Schablone usw.“, so ist unter dem Ausdrucke „mittlere grösste Entfernung von 350 m“ unzweifelhaft zu verstehen, dass die Entfernung des Schwerpunktes des Erdkörpers an der Entnahmestelle und an der Anschüttungsstelle nicht mehr als 350 m betragen soll. Bei einer ziemlich gleichmässigen Gestalt der beiden Erdkörper deckt sich diese genaue Auslegung ungefähr mit der Ihrigen, angenäherten, dass nun auch die Mitten der beiden Erdkörper 350 m entfernt sein sollen. Die von Ihnen gemachte Angabe, die Verwaltung fasse die Sache so auf, dass die äusserste Entfernung zwischen Entnahme und Auffüllung 2.350 = 700 m betragen dürfe, trifft nur dann zu, wenn die kleinste Entfernung Null ist, wenn sich also beide Endlager berühren und wird um so unrichtiger, je grösser die kleinste Entfernung der beiden Erdkörper ist.

Hrn. G. in Ratibor. Nach einer uns von den „Vereinigten Berliner Mörtelwerken“ zugegangenen Auskunft sind in keinem der für Berlin infrage kommenden Sandgruben-Betriebe Trocknerbagger im Gebrauch. Soweit bekannt ist, werden dieselben für Nutzsand-Gewinnung überhaupt in Deutschland nirgends verwendet. Versuche, die vor etwa 7 Jahren mit einer derartigen Vorrichtung in der Nähe von Berlin gemacht worden sind, haben ein sehr unbefriedigendes Ergebniss geliefert.

Hrn. L. S. in Lippelne N.-M. Vermuthlich haben Sie die Tafelenden ohne Schiefschnitt und ohne Zwischenlage einfach übereinander gelagert: dann kann Abtropfen des Schwitzwassers nicht verhütet werden. Sie müssen die oben unterschliessenden Enden entweder stark schief schneiden, so dass die Schweisstropfen nach den Sparren hin ablaufen oder es müssen L-förmige Zinkfugdichtleisten zwischen die Stösse gelegt werden; auch kann durch Zwischenlegen eines nach unten durchgebogenen, in der Mitte durchlochten Wulstes aus Zinnpapier gleiches erzielt werden. Ausführliches (mit Zeichnungen) finden Sie in „Baukunde des Architekten“ Bd. I, 1, S. 710 u. ff. (Berlin 1895. Ernst Toeche).

Hrn. Arch. A. K. in B.-B. Die betr. Fragestellung würde zu grossen Weiterungen, aber kaum zu praktischem Ergebniss führen. Es dürfte Ihnen indess der Hinweis genügen, dass „Glasbausteine“ schon wegen ihrer Brüchigkeit, besonders bei erhöhter Temperatur nach keiner Richtung hin, namentlich in bezug auf Feuersicherheit als „Massiv-Konstruktionen“ angesehen werden können. Soweit nicht Nachbarrechte dadurch verletzt erscheinen, werden dagegen je nach besonderer Sachlage feuerpolizeilicherseits unlöslich befestigte Tafeln von Drahtglas zum Abschluss von allgemein im feuerpolizeilichen Interesse erbotenen Oeffnungen als zulässig erachtet. Siehe „Baukunde d. Architekten, Bd. I, 1, S. 494. (Berlin 1895, Toeche)

Berlin, den 7. Dezember 1895.

Inhalt: Teichwärter-Haus bei Lüneburg. — Richard Morris Hunt. — Die Verbesserung der Wasserverbindungen Berlins mit dem Meere (Schluss).

Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Bücherschau. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.



Teichwärter-Haus bei Lüneburg.
Arch.: H. Matthies in Lüneburg.



Richard Morris Hunt.

(Hierzu die Abbildungen auf Seite 609.)

Am 31. Juli dieses Jahres starb auf seinem Sommersitz zu Newport in Massachusetts eines plötzlichen Todes der amerikanische Architekt Richard Morris Hunt. Die schlichten Worte dieser Todesanzeige lassen nicht den grossen Verlust erkennen, den nicht allein Nordamerika durch das Hinscheiden dieses nächst Richardson wohl bedeutendsten Vertreter der Baukunst der nordamerikanischen Union erfahren hat, der in allen Theilen derselben eine stattliche Anzahl hervorragender Bauwerke aufführen konnte. Richard Hunt ist ein amerikanischer Architekt; aber wenn irgend etwas die Hinfälligkeit der Monroe'schen Doktrin: „Amerika den Amerikanern“ auch für das Gebiet der Kunst zu beweisen imstande ist, so sind es der künstlerische Entwicklungsgang und die Thätigkeit Hunt's. Und er nimmt mit denselben unter den amerikanischen Architekten keineswegs eine vereinzelte Stellung ein; denn Hunt war das Haupt einer grossen Gruppe amerikanischer Studirenden der Baukunst, welche ihre Studien an der Ecole des Beaux-Arts in Paris machten. Unter ihnen hatte Hunt französisches Wesen und französische Empfindung in solchem Maasse in sich aufgenommen dass — wenn die grösste Mehrzahl seiner Bauwerke in der Avenue des Champs Elysées oder im Parc Monceau in Paris stehen würde — Niemand auf einen amerikanischen Architekten als deren Urheber rathen würde. So kommt es denn auch, dass architektonische Zeitschriften Frankreichs den Verstorbenen als „pre-qu'un de ses enfants“ bezeichnen konnten. Und wem fiel bei Betrachtung des schönen charakteristischen Kopfes nicht sofort das französische Wesen in der Art des Haar- und Bartschnittes auf.

Richard Morris Hunt wurde am 31. Oktober 1828 in Brattleboro im Staate Vermont in Neu-England als Sohn einer vornehmen Familie geboren. Sein Vater, Jonathan Hunt, war Mitglied des Kongresses. Richard war nicht der einzige in hohem Grade künstlerisch veranlagte Sohn der Familie Hunt; wir erfahren vielmehr, dass ein Bruder William einer der bedeutendsten Maler war, die in den Vereinigten Staaten lebten. Nachdem Richard die elementare Ausbildung in Amerika erlangt hatte,

Teichwärterhaus bei Lüneburg.

Architekt: H. Matthies.



Seitens des in Lüneburg bestehenden Verschönerungs-Vereins sind in der Umgebung der Stadt zahlreiche Teiche angelegt worden, die nicht nur den Reiz der Landschaft erhöhen, sondern auch zugleich für die Zwecke der Fischzucht ausgenutzt werden. Die Bewachung dieser Teiche geschieht durch einen Wärter, für den in unmittelbarer Nähe derselben eine Wohnung geschaffen werden musste. Bei den Bestrebungen, welche der Verein verfolgt, konnte das betreffende Gebäude selbstverständlich nicht als ein Arbeiterhaus im Sinne des schlichten Bedürfnissbaues ausgeführt werden, sondern musste — bei Vermeidung jedes ungehörigen Luxus — nach seiner Erscheinung der bevorzugten Umgebung einigermaassen sich anpassen. Dies ist einer-

seits durch einen malerischen Aufbau, andererseits durch eine entsprechende farbige Haltung des Hauses angestrebt worden, das über einem Sockel von rothen Backsteinen, weiss geputzte Mauerflächen, rothbraun gestrichenes Holzwerk und ein mit rothen Pfannen gedecktes Dach zeigt. Der Umfang der in ihm enthaltenen Wohnung, zu der ausser den Räumen des Erdgeschosses noch 2 Dachstuben gehören, geht über das für gewöhnliche Arbeiter-Wohnungen Uebliche gleichfalls etwas hinaus.

Die Herstellungskosten des Bauwerks sind trotzdem nur sehr mässige gewesen. Sie haben (ausschl. der Baustelle) nicht mehr als 5000 \mathcal{M} , d. ist bei einer bebauten Grundfläche von 71,79 qm für 1 qm nur rd. 69 \mathcal{M} betragen.

Die Verbesserung der Wasserverbindungen Berlins mit dem Meere.

(Schluss.)

Der Plan einer Grossschiffahrts-Strasse von Berlin nach dem Meere mittels des Ausbaues eines neuen Oder-Havel-Kanals.

Herr Contag zieht hier aus den Erörterungen über den Seekanal den Schluss, dass auch für einen Gross-Schiffahrtsweg von Berlin nach dem Meere lediglich die Richtung Berlin-Stettin infrage kommen kann, und begründet dies noch durch die unzweifelhaft vorliegende Nothwendigkeit einer Verbesserung dieser Wasserverbindung, da zurzeit nur Schiffe von 170^t Tragfähigkeit auf direktem Wege von Stettin nach Berlin gelangen können.

Die Ausführung dieser Verbesserung des Wasserweges Berlin-Stettin erfolgt am zweckmässigsten mittels des Ausbaues eines neuen Oder-Havel-Kanals. —

Von dem nun folgenden besonderen technischen Theil der Studie welcher sich

1. mit der Linienführung und dem Längenschnitt einer neuen Gross-Schiffahrtsstrasse Berlin-Stettin,
2. mit der Erörterung des zweckmässigsten Kanalquerschnitts,
3. mit der Ueberwindung des Gefälles von 30 m zwischen der oberen und unteren Haltung,
4. mit der Hafenanlage Berlin und
5. mit den Baukosten, der Betriebsweise und der Ertragsfähigkeit der neuen Gross-Schiffahrtsstrasse Berlin-Stettin nebst zugehörigen Kostenüberschlägen beschäftigt, dürfte es genügen, nur dasjenige hervorzuheben, was ohne einen besonderen Plan verständlich erscheint.

Die Kanallinie verfolgt von Berlin aus nicht das Pankethal, sondern schliesst sich der von Dr. Strousberg vorgeschla-

genen Richtung durch das Havelthal aufwärts im wesentlichen an. Der schon begradigte, schiffbare Havellauf wird bis zur Einmündung des Oranienburger Kanals verfolgt und letzter auf rd. 1 km Länge benutzt. Von hier ab soll ein neuer selbständiger Kanal bis zur alten Oder bei Liepe ausgehoben werden, welcher den Finow-Kanal zwischen Marienwerder und Schöpfung in Wasserspiegelhöhe kreuzt und kurz vor Liepe unter Ueberwindung des Gesamtgefälles von 30 m an dieser Stelle zur alten Oder absteigt.

Hiernach würde die Scheitelhaltung vom Stauwerk bei Charlottenburg bis kurz vor Liepe eine Länge von 80 km erhalten.

Dem Laufe der alten Oder folgend gelangt der Kanal bis Hohensaaten, von welchem Orte ab derselbe den grossen Entwässerungskanal des Nieder-Oderbruches benutzen soll, um oberhalb Schwedt die Oder zu erreichen. Diese muss auf etwa 50 km unterhalb der Einmündung durch Baggerung entsprechend vertieft und das Wasser durch Anlage von Sommerdeichen zur Vermehrung der Spülkraft zusammengehalten werden.

Die Länge der ganzen Wasserstrasse von Charlottenburg bis Stettin beträgt bei dieser Linienführung rd. 170 km.

Das Querprofil des Gross-Schiffahrtsweges soll so bemessen werden, dass dasselbe Schiffen von wenigstens 77,5 m Länge und 10 m Breite bequeme Durchfahrt gestattet. Es soll deshalb die Sohlenbreite 20 m, die Spiegelbreite 36 m und die Wassertiefe 3,5 m betragen, so dass ein Wasserquerschnitt von 100 qm sich ergibt, während der Tauchquerschnitt der grössten zulässigen Schiffe etwa 22 qm betragen wird.

Das an einem Punkte konzentrierte Gesamtgefälle von 30 m soll mittels einer dreifachen Kammer-Schleusen-Anlage

wurde er zur Vollendung seiner Erziehung und zur fachlichen Ausbildung 1843 nach Europa geschickt und trat, noch verhältnissmässig jung, zunächst in das Atelier von Samuel Darier in Gent und dann in die Ecole des Beaux-Arts in Paris ein, wo er sieben Jahre unter Lefuel studierte. Nach beendigem Studium unternahm Hunt ausgedehnte Reisen bis nach Kleinasien und Aegypten, von welchen er wieder nach Paris zurückkehrte. Hier lud ihn Hector Lefuel ein, für die grossen Arbeiten, die derselbe damals im Auftrage des Kaisers Napoleon III. auszuführen hatte, die Errichtung der unter seinem Namen gehenden Theile der Tuilerien und des Louvre, sein Gehilfe zu werden. Er nahm das Anerbieten an, wurde 1854 „inspecteur des bâtimens civils attachée à l'agence des travaux du Louvre et de Tuileries“ und gewann einen solchen Einfluss auf die Bauten, dass unter den Architekten New-Yorks die Ansicht verbreitet ist, wesentliche Theile derselben, so unter anderem der Eingang zum Tuilerienhof von der Rue de Rivoli her, der Pavillon de la Bibliotheque gegenüber dem Palais Royal, seien ausschliesslich von seiner Hand. Bei Hector Lefuel stand Hunt in grösster Werthschätzung. Ist es bei einer solchen Thätigkeit ein Wunder, dass Hunt thatsächlich ein französischer Architekt geworden ist, der, nach Amerika zurückgekehrt, sich nicht mehr zu akklimatisiren vermochte, sondern auf heimischem Boden in französischem Geiste arbeitete?

Als die kaiserlichen Bauten in Paris ihrer Vollendung entgegen sahen, kehrte Hunt 1855 im Alter von 27 Jahren nach Amerika zurück und war zunächst unter Thomas U. Walter einige Zeit beim Capitol in Washington beschäftigt. Dann eröffnete er in New-York seine eigene Praxis, nicht ohne dass er bei seinen Landsleuten, denen damals noch französische Kunst und französisches Wesen vollkommen fremd waren, schwere Kämpfe zu bestehen gehabt hätte, aus denen er aber siegreich hervorging. Glückliche materielle Lebensverhältnisse, in die er sowohl durch seine Familie wie durch Heirath gelangte, waren kein Grund, in dem Kampf des schönen Fremden gegen

einheimisches Unverständnis nachzulassen. Vielleicht waren seine gesellschaftlichen Beziehungen auch nicht ganz ohne Einfluss auf die grosse Zahl seiner Bauaufträge. Die grössten Städte des Landes sind mit Bauwerken seiner Künstlerhand bereichert worden, so New-York, New-Jersey, Boston, Washington, Newport, Chicago. In New-York führte er für mehrere Mitglieder der Familie Vanderbilt eine Reihe auf das reichste ausgestatteter Palais und Landhäuser aus, in denen sich feinsten Luxus mit geläutertem Geschmack vereinigt; von ihnen seien das Haus von W. K. Vanderbilt in der 5. Avenue genannt. In New-York sind es ferner die Lenox Library, gleichfalls in der 5. Avenue, das Gebäude der „Tribune“ am Printing-house Square, das Osborne-Haus an der Park-Avenue, ein Hospital in der Nähe der 3. Avenue, das Marquard-Haus, das Haus für Mrs. Josephine Schmid in der 62. Strasse der 5. Avenue, ein unter starker Benutzung der gothischen Architektur von Rouen für eine schmalere Eckbaustelle entworfenes graziöses 3geschossiges Wohnhaus, das Palais Astor in der 65. Strasse der 5. Avenue, das Haus von Elbridge T. Gerry in der 5. Avenue, von welchen beiden letzteren wir zur Kennzeichnung der Formensprache Hunt's nach dem „American Architect“ diesem Nekrolog Abbildungen beifügen, sowie eine grosse Anzahl anderer Wohnhäuser, sodann verschiedene Geschäftshäuser am Broadway und in anderen Strassen, welche der genialen Hand Hunt's ihre Entstehung verdanken. Auf Staten Island baute er das Vanderbilt-Mausoleum; für eine grosse Reihe von Denkmälern lieferte er den Entwurf des architektonischen Theils, so vor allem im Jahre 1885 zu dem Postament der Bartholdi'schen Statue der Freiheit im Hafen von New-York, ein Werk, welches vor allem auch seinem konstruktiven Können ein schönes Zeugnis ausstellt. Eine Reihe glänzender Bauten von Hunt's Hand finden sich auch in Newport, so vor allem der sogenannte Marmor-Palast von W. K. Vanderbilt und das mit einem Aufwande von ungefähr einer Million Dollar errichtete Goelet-Haus. Die Beacon Street in Boston weist zwei Häuser nach seiner Zeichnung auf; an der Harvard-Universität

von je 10 m Gefälle mit seitlichen Sparbecken überwunden werden, welche unter Annahme einer jährlichen Schifffahrtsdauer von 270 Tagen und bei einer durchschnittlichen Schiffsbelastung von 500 t bei 18stündigem Tagesdienst für mehr als den doppelten Verkehr ausreicht, wie solcher zunächst angenommen ist, d. i. 2,5 Millionen Tonnen im Jahr, von denen 2 Millionen Tonnen zu Berg gehen mögen. Die für die Durchschleusung eines Schiffes erforderliche Zeit ist auf 30 Minuten ermittelt, für 3 Schleusen auf $1\frac{1}{2}$ Stunden.

Bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 10 km in einer Stunde kann mithin der ganze Weg von Berlin bis Stettin von einem mit elektrischer Beleuchtung versehenen Fahrzeuge in $17 + 1\frac{1}{2} = 18\frac{1}{2}$ Stunden zurückgelegt werden. Da indessen bei der Durchfahrt durch Brücken usw. immerhin einige Zeitverluste entstehen werden, so kann man die Dauer der Fahrt eines solchen Schiffes auf 24 Stunden annehmen.

Die Hafenanlage bei Berlin ist auf den sogenannten Nonnenwiesen nördlich vom Charlottenburger Stauwerk gedacht.

Die nutzbare Wasserfläche der zunächst auszuführenden beiden Hafenbecken beträgt 23 ha und die Länge der zugehörigen Ufer 4600 m.

Dass diese Hafenanlage für den Jahresverkehr von 2,5 Mill. t genügt, wird des Näheren nachgewiesen. Für spätere Erweiterung der Anlagen muss der Erwerb des erforderlichen Geländes im voraus gesichert werden, was zur Zeit noch möglich ist.

Der Bau des Kanals einschliesslich der Osterstrom-Regulierung ist veranschlagt auf 38 000 000 M
dazu tritt die Berliner Hafenanlage mit 15 000 000 „
so dass der Gesamtgeldbedarf sich stellt auf 53 000 000 M

Da indessen die Kosten der Hafenanlage bei Berlin von dieser Stadt allein aufzubringen und diejenigen für die Verbesserung der Havelstrasse, welche dem gesamten märkischen Schiffsverkehr zugute kommt, mit 1 600 000 M sowie für die Osterstrom-Regulierung mit 2 400 000 M im Interesse Schlesiens auf allgemeine Staatsfonds voraussichtlich zu übernehmen sein würden, und da auch die Kosten des mit 4 000 000 M veranschlagten Oderseitenkanals wegen der Verbesserung der Vorfluth des Niederoderbruchs etwa zur Hälfte aus Landesmeliorationsfonds bestritten werden dürften, so blieben lediglich für den Gross-Schiffahrtsweg aufzuwenden 32 000 000 M.

Die für die Verzinsung des Anlagekapitals, die Verwaltung und die Unterhaltung des Kanals notwendigen Mittel, welche durch die Schifffahrtsabgabe aufzubringen wären, sind zu 897 000 M für das Jahr oder zu 0,36 M für 1 t = rd. 0,2 Pf. für das Tonnen-Kilometer ermittelt. Mit den vorher auf 0,8 Pf. für das Tonnen-Kilometer geschätzten Frachtkosten würden also die Transportkosten von Stettin nach Berlin auf diesem neuen Kanale rd. 1 Pf. für das Tonnen-Kilometer betragen.

Im Schlusswort spricht der Verfasser die Hoffnung aus, dass die Königliche Staatsregierung vor allem der Verbesserung der Wasserverbindung Berlins mit dem Meere ihr ganzes Interesse

zuwenden, und dass auch die Stadtverwaltung Berlins durch eine grossartige Hafenanlage, wie solche hier geplant ist, dem schon lange empfundenen Mangel genügender Lösch-, Lade- und Lagergelegenheit für lange Zeit wirksam abhelfen möge.

Der Verfasser hat sich durch diese eingehende und gründliche Besprechung der Frage der Verbesserung der Wasserverbindungen Berlins mit dem Meere ein unbestreitbares Verdienst um die Förderung dieser Angelegenheit erworben, und man kann nur wünschen, dass die in dieser Studie gegebene Anregung bezüglich der Herstellung einer Gross-Schiffahrtsstrasse von Berlin nach Stettin sowie bezüglich der Ausführung einer für lange Zeit hinaus dem Bedarfe genügenden Hafenanlage bei Berlin von Erfolg sein möge. Erscheint doch in der Berechnung der voraussichtlichen Frachtkosten auf diesem neuen Gross-Schiffahrtskanal Berlin—Stettin der Beweis dafür erbracht zu sein, dass nach Ausführung desselben die Fracht von Stettin nach Berlin im Durchschnitt um rd. 30 v. H. geringer sein wird, als bisher, der Kanal also seine wirtschaftliche Berechtigung hat.

Was indessen die Berücksichtigung des späteren Ausbaues der vorgeschlagenen Linie zu einem Seekanal Berlin—Stettin betrifft, so glaube ich, dass in dieser Beziehung der erhoffte Erfolg ausbleiben wird. Den Grund hierfür glaube ich darin zu erblicken, dass der Verfasser in der Beurtheilung der Frachtsätze für den Seeverkehr insofern sich geirrt hat, als er, wenn auch nur bedingungsweise annimmt, dass in Zukunft die überseeischen Frachtsätze für die Häfen Hamburg und Stettin sich ziemlich gleichstellen werden. Denn erstens ist der Weg von der Einfahrt in den Kaiser-Wilhelm-Kanal nach Stettin nahezu 8 mal so weit, wie nach Hamburg und zweitens vertheuern die Kanalgebühren diese Fracht nicht unerheblich.

Der weitere Weg entspricht einem Zeitverlust von mindestens 36 Stunden, welcher einer Vertheuerung der Fahrt für ein Schiff von 1000 t Tragfähigkeit um rd. 220 M gleichkommt, und die Kanalgebühren erhöhen die Kosten der Fahrt, wenn das gedachte Schiff selbst mechanische Triebkraft besitzt, um weitere 375 M, so dass dadurch eine Frachtvertheuerung um rd. 60 Pf. für die Tonne entsteht. Dass aber die Möglichkeit, über Stettin direkt nach Berlin gelangen zu können, den Handel veranlassen wird, diese Erhöhung der Fracht auf sich zu nehmen, dafür muss der Beweis erst erbracht werden dadurch, dass nachgewiesen wird, um wie viel durch eine Ersparniss der Umladekosten in Hamburg die Fracht nach Berlin verringert wird. Ist diese Ersparniss nicht erheblich genug, um ausser obigem Betrage von 60 Pf. für jede Tonne auch noch die Kosten der Verzinsung des für einen Seekanal gegenüber einem Gross-Schiffahrtskanal mehr aufzuwendenden Anlagekapitals zu decken, und ist ausserdem die Aussicht auf genügende Rückfracht für Seeschiffe von Berlin nicht besser, als der bisherige Verkehr erkennen lässt, so hat der Gedanke eines Seekanals in der Richtung Berlin—Stettin weder jetzt noch überhaupt jemals Aussicht auf Verwirklichung.

Die Erleichterung des Seeverkehrs nach der Ostsee durch

in Cambridge (Massachusetts) errichtete er das Fogg-Art Museum; in Asheville in Nord-Carolina sollte er kurz vor seinem Tode für einen Vanderbilt ein grosses Haus vollenden. In frischer Erinnerung ist das nach den Zeichnungen Hunt's errichtete Verwaltungsgebäude der Weltausstellung in Chicago, das, obwohl vielfach bemerkt und als Perle der Weltausstellung geschätzt, doch gleichwohl nicht die Blüthe Hunt'scher Kunst bedeutet.

Es ist natürlich, dass sich auf einen Architekten von dieser Bedeutung reiche Ehren senkten. So war Hunt Präsident des „American Institut of Architects“, im Jahre 1887 wurde er zum korrespondirenden Mitglied der „Société centrale des architectes français“ ernannt, seine Brust schmückte seit 1882 das Kreuz der Ehrenlegion. Später wurde er zum Mitglied des „Royal Institut of British Architects“ und zum korrespondirenden Mitglied des „Oesterreichischen Architekten- und Ingenieur-Vereins“ ernannt. Nachdem Hunt mehrere Jahre korrespondirendes Mitglied der Académie des Beaux-Arts in Paris war, erfolgte 1894 seine Ernennung zum wirklichen auswärtigen Mitgliede. 1893 wurde ihm die grosse goldene Medaille des Royal Institut of British Architects verliehen. Ausserdem war Hunt Mitglied der Akademie von San Lucca. Zu seinen bedeutendsten Schülern zählen Georges B. Post, Ware, Frankfurniss, Henry van Brunt, Charles Gambrell usw.

So vielseitig die Thätigkeit Hunt's gewesen ist, so liegt seine Stärke doch zweifellos im Wohnhausbau. Es ist vielleicht nicht ohne Interesse, wie der Künstler in dieser Beziehung von englischer Seite beurtheilt wird. So steht in einem Nekrolog, den der „Builder“ dem Verstorbenen widmet, die Stelle: „Seine Arbeit war sorgfältig, genau, schulmässig (scholarly), bis zum äussersten ausgearbeitet; oft war sie schön und bisweilen befriedigte sie jede Forderung reiner Architektur. In späteren Jahren schloss sie sich vielleicht zu sehr an die gefühllosen und harten Werke der ultrafranzösischen Schule an“. Seine Landsleute bezeichnen Hunt als einen durchaus akademischen Künstler

von reichem Charakter, strengem Temperament, der jedoch im Innersten schulmässig pedantisch ist. In dieser Charakteristik liegt ein gewollter Gegensatz zu Richardson. Denn Richardson und Hunt bedeuten zunächst zwei Perioden der Entwicklungsgeschichte der modernen amerikanischen Architektur. Der starke Henry Hobson Richardson, vor dessen Zeit man in Amerika kaum von der Architektur als einer lebenden Kunst sprechen konnte, der Riese in der Bewältigung baulicher Massen, ging voran. Sein sichtlich Bestreben war darauf gerichtet, auf der Grundlage byzantinischer und romanischer Elemente, die er ohne Ansehen historischer Fortentwicklung oder formaler Zusammengehörigkeit lediglich nach seinem subjektiven Empfinden zusammenwarf, einen Stil zu schaffen, der amerikanisch sein sollte, der in seinem Ausdruck, in der Art, wie er die Verwendung architektonischer Ausdrucksmittel zeigte, durchaus den Bedürfnissen und der Eigenart des Landes entsprechen sollte.

In die Kunst Richardson's war ein gut Theil der Monroe-Doktrin übergegangen. Nichts davon wird in der Kunstthätigkeit Hunt's gefunden. Als ein Vertreter der nach Richardson folgenden zweiten Periode moderner Architekturentwicklung in Amerika ist er durchaus abhängig von den historischen Stilen, wie sie der französische Boden hervorgebracht hat, und er ahmt dieselbe mit einer Treue und Feinheit nach, die jedem Franzosen Ehre machen würde. Der michelangeleske Richardson hat Nachfolger gefunden, welche sein Werk zwar fortsetzen, aber nur in dem Geiste, der auch die Nachfolger Michel-Angelo's kennzeichnet. Der feine Hunt hat gleichfalls Nachfolger gefunden; sie setzen sein Werk mit mehr Glück fort. In dem Kampfe der starken Individualität gegen die schulmässige Gewissenhaftigkeit wird immer die letztere siegen, wenngleich auf die feine Kunst Hunt's der Schatten der Kunst Richardson's fällt. Das Genie ist einsam, die feine Grazie gesellig.

— H. —

den Kaiser-Wilhelm-Kanal und die geplante Verbesserung der Hafeneinrichtungen in Stettin wird allerdings auch ohne den Gross-Schiffahrtsweg nach Berlin, welcher in erster Linie der Reichshauptstadt zugute kommt, einen Theil des Seeverkehrs von Hamburg, soweit derselbe den südöstlichen Theil des preussischen Staates betrifft, nach Stettin überzuleiten imstande sein, da auch jetzt schon die Fracht von Stettin nach Berlin um mehr als 50 v. H. geringer ist, als von Hamburg nach Berlin. Immerhin wird die Anlage des Gross-Schiffahrtsweges Berlin—Stettin mit einer weiteren Verringerung der Fracht für diese Strecke um 30 v. H. der jetzigen Fracht oder bis auf 40 v. H. der Fracht von Hamburg nach Berlin die Ueberleitung dieses Verkehrs begünstigen.

Für die Verbesserung der Wasserverbindung Berlin—Stettin durch Herstellung eines Gross-Schiffahrtsweges für die Binnenschiffahrt hat übrigens dem Vernehmen nach die Königliche Staatsregierung die zuständigen Wasser-Bauinspektionen schon vor längerer Zeit mit der Ausführung der Vorarbeiten beauftragt und es dürfte die Inangriffnahme dieser Arbeiten zurzeit schon erfolgt sein.

Eine genaue Ermittlung der Kosten für die von Hrn. Contag in Vorschlag gebrachte Kanaltrasse wird namentlich mit Rücksicht auf den Umstand, dass zur Vermeidung von Ausspülungen an den Böschungen und Ablagerungen auf der Sohle die Befestigung der Böschungen wegen der nicht unerheblichen Ge-

schwindigkeit des bei einer Fahrgeschwindigkeit von 10 km in der Stunde an dem Schiffskörper vorbeiströmenden Wassers bis zur Kanalsohle hinabreichen muss, vielleicht einen grösseren Kostenbetrag ergeben, als hier angenommen ist. Diese Nothwendigkeit dürfte sich ergeben aus der Erwägung, dass die Geschwindigkeit des in jeder Sekunde von dem Bug nach dem Heck des Schiffes durch den mit dem eingetauchten Schiffsquerschnitt verringerten Kanalquerschnitt zurückströmenden Wassers bei einer Fahrgeschwindigkeit von 10 km in der Stunde

$10000 \frac{60}{60} \cdot 100 = 22 = \text{rd. } 0,8 \text{ m/Sek.}$ beträgt, während die Geschwindigkeit der mit dem Schiffe vorschreitenden Bugwelle $= 2,78 \text{ m/Sek.}$ ist, und dass nach den bezüglichen Versuchen am Kaiser Wilhelm-Kanal bei dieser Geschwindigkeit der Bugwelle die Herstellung einer möglichst glatten Pflasterung auf der Böschung in Wasserspiegelhöhe und zwar in der ganzen Länge des Durchstichkanals sich empfiehlt, während gegen den Angriff des mit 0,8 m/Sek. zurückströmenden Wassers überall da, wo die Böschung unter Wasser nicht mindestens aus grobkörnigem Kies besteht, eine Befestigung bezw. Sicherung durch aufgeschütteten groben Kies oder Steine ausgeführt werden muss.

(Die sehr empfehlenswerthe Schrift des Herrn Contag ist im Verlage von Wilhelm Ernst & Sohn erschienen und für den Preis von 3,00 M zu beziehen.)

D.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Versammlung am 8. Novbr. 1895. Vors. Hr. Kaemp. Anwes. 105 Personen.

Die Sitzung wird im wesentlichen ausgefüllt durch einen Vortrag des Hrn. F. Andr. Meyer, welcher in anschaulicher, höchst fesselnder Weise seine Erlebnisse auf einer Reise nach Konstantinopel und Klein-Asien mittheilt, die er im September und Oktober d. J. unternommen hat. Redner, welcher seinen Vortrag durch viele Skizzen, Photographien und orientalische Gegenstände illustriert, schildert zunächst seinen Aufenthalt in Stuttgart, wo er an der Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Auftrage der Baudeputation theilgenommen und bei der Gelegenheit verschiedene grossartige neuere Bauten der Stadt und die reichhaltige Ausstellung der für den Kongress zusammengestellten Pläne und Modelle des Stuttgarter städtischen Bauwesens besichtigt sowie einen Ausflug in die Raue Alp auf das Schloss Lichtenstein gemacht hat.

Von Stuttgart nach Konstantinopel wurde die Reise mit dem Orient-Expresszug gemacht. Der Redner hebt deren Annehmlichkeit hervor und schildert seine sich steigernden Eindrücke bei dem Eintreffen in Konstantinopel. Dort wurde Redner von alten Bekannten empfangen und unternahm sofort eine Fahrt im Ruder-Kaik an das asiatische Ufer von Haidar Pascha und Kadikoi bis in die Bucht von Moda, um dort im Marmarameer ein Seebad zu nehmen. Diese Ruderfahrt konnte zu interessanten Beobachtungen über die Wirbelströmung benutzt werden, welche sich am Auslauf des Bosphorus in das Marmarameer bildet; sie muss zumal von der kleinen Schifffahrt sehr genau berücksichtigt und auch für die Linienführung eines Hafens für die anatolische Eisenbahn im Anschluss an deren Endstation von Haidar Pascha inbetracht gezogen werden. Das aus dem schwarzen in das Marmarameer abfliessende Wasser wird durch die am goldenen Horn vorspringende Landzunge von Stambul nach der asiatischen Seite abgelenkt, wo durch den Vorsprung bei Moda eine Ufer-Rückströmung nach dem Bosphorus erzeugt wird.

Des weiteren wird ein Ausflug in den Bosphorus und nach Bujukdere geschildert und hieran schliessen sich Mittheilungen über die alte und die jetzige Wasserversorgung Konstantinopels. Die alte Wasserleitung erhält ihren Zufluss von einer Thalsperre in der Nähe des neuerdings aus sanitären Gründen abgebrochenen Dorfes Belgrad bei Bujukdere rd. 20 km von Konstantinopel entfernt. Man findet eine illustrierte Beschreibung derselben von Prof. Forchheimer (Aachen) in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure Band XXXV, Seite 868. Der Wasserzufluss der 6 daselbst belegenen Thalsperren ist aber sehr schwankend und beträgt im Sommer oft nur 2¹ für den Kopf der versorgten Bevölkerung. Auch ist es oft sehr schlammig und ungesund. Die deshalb in den letzten Jahren angelegte neue Wasserleitung entnimmt das Wasser mittels Filtergallerien dem Derkos-See, der etwa 42 km nördlich von Konstantinopel ganz nahe am schwarzen Meere liegt, und liefert rd. 40¹ für den Kopf.

Redner giebt dann eine höchst interessante Schilderung des Volkscharakters der Türken und der andersgläubigen, christlichen und israelitischen Unterthanen des türkischen Reiches, Rajah's genannt, schildert die Fehlerhaftigkeit der türkischen Regierung und die Folgen derselben für die Bevölkerung. Die Türken seien nach ihrer ganzen Lebens- und Denkweise, wie Redner bis ins Einzelne nachweist, bis heute

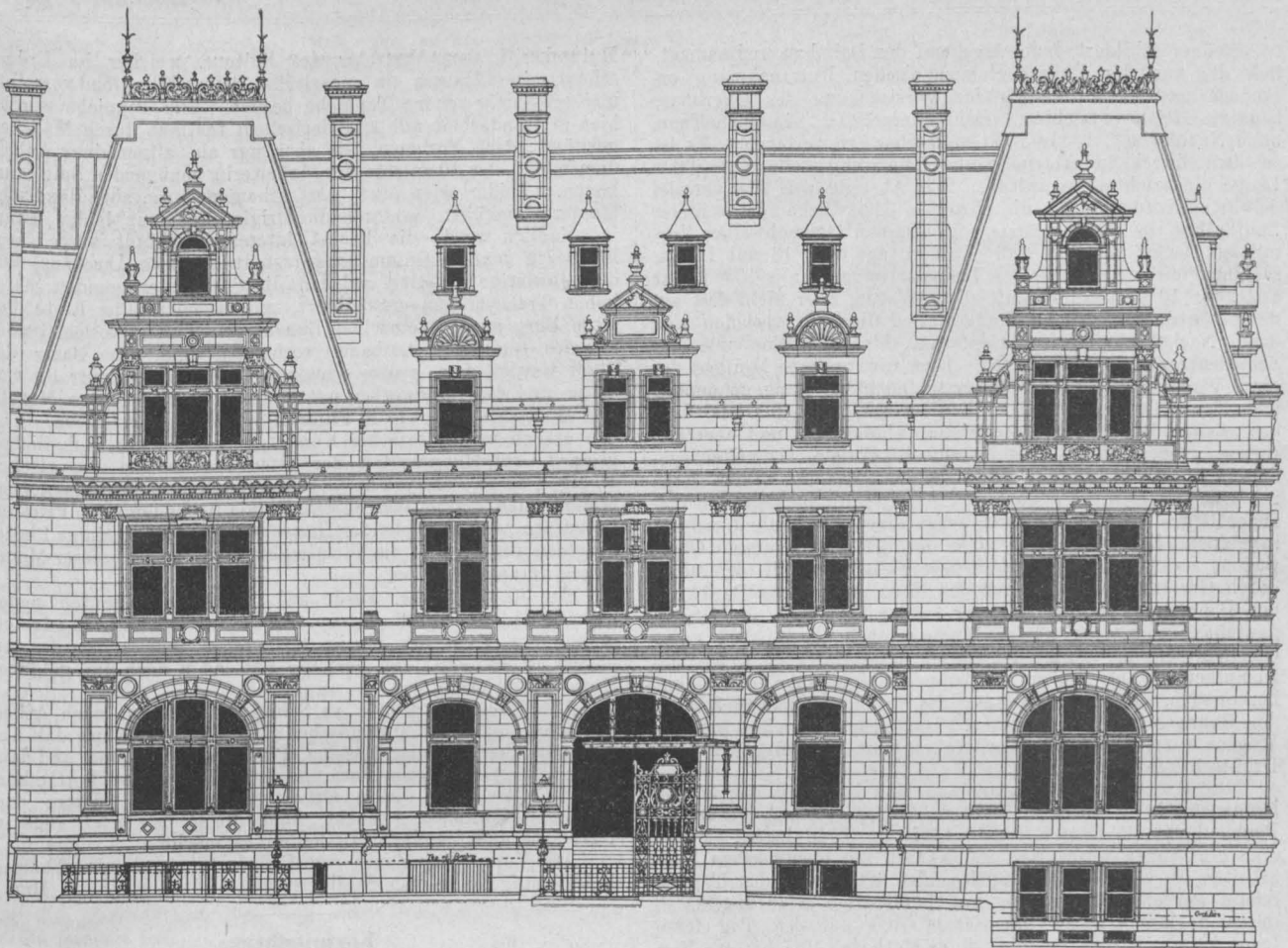
noch ein Nomadenvolk geblieben, das allerdings die guten Eigenschaften desselben, scharfe Sinne, feinen thierischen Instinkt, Genügsamkeit, Thierfreundlichkeit besitzt, weshalb sich der Einzelne auch in Handfertigkeit auszeichnet. Dagegen fehle ihnen Kombinationsgabe und der Trieb nach geistiger Fortbildung. Jawasch (langsam) und Bakschisch (Trinkgeld) seien die Leitwörter der Türken. Kulturträger seien ausser den vielen dort ansässigen „Franken“ die Rajah's, nämlich die levantinischen Griechen, die Armenier usw., denen man es deshalb nicht verdenken könne, wenn sie dringend nach Besserung der kulturhindernden türkischen Verwaltung verlangten und dabei zuletzt zur offenen Revolution gegen die brutale Despotie, unter der ihre Geschäfte verkümmern, übergingen. Seiner Ansicht nach sollten die anderen Kulturvölker der Erde diese Bestrebungen nach Kräften unterstützen; er halte deshalb auch die Unterstützung der armenischen Bewegung durch die Engländer, welche mit den Deutschen die Hauptförderer der Kultur seien, für ein verdienstvolles Werk. —

Nach dieser Abschweifung kehrt der Vortragende zur Schilderung seiner Erlebnisse zurück und theilt mit, dass er auf Einladung der Oberleitung der anatolischen Eisenbahnen eine Besichtigungsfahrt auf diesen Bahnen, und insbesondere auf der im Bau befindlichen Strecke Eskishehir—Konia mitgemacht habe, welche ihn tief in das Mittelplateau Kleasiens durch die alten Provinzen Bithynien, Galatien und Phrygien geführt habe und von dem grössten technischen, landschaftlichen und kulturhistorischen Interesse gewesen sei.

Die Reise sei in einem mit grossem Komfort ausgestatteten Extrazug unternommen worden und habe sich über 500 km Gleislänge erstreckt. Der östliche Zweig Eskishehir—Angora von 260 km Länge sei nicht berührt worden.

Der erste 90 km lange Theil der Bahn bis Ismid sei schon vor der Begründung der anatolischen Eisenbahn-Gesellschaft, also nicht von dieser erbaut. Er führe am Marmarameer längs des Golfs von Ismid bei den Prinzeninseln vorbei und sei landschaftlich sehr anmuthig. Man nenne mit Recht dieses Ufer die türkische Riviera. Doch sei hier die Bahn sowohl in den Steigungsverhältnissen, als in der Qualität des Oberbaues mangelhaft und werde nach und nach von der jetzigen Gesellschaft in einen besseren Zustand versetzt.

Die von der deutschen Bank ins Leben gerufene anatol. Eisenbahn-Gesellschaft werde auf sehr solider deutscher Grundlage verwaltet. Der Generaldirektor sei Hr. v. Kühlmann aus München. Die unter der Baudirektion des deutschen Bauraths Mackensen durch die deutsche Bauunternehmung Philipp Holzmann & Co. erbauten neuen Bahnstrecken ständen im Material und in der Ausführung den besten deutschen Bahnen nicht nach. Die Materialien für den ganzen eisernen Oberbau und die zahlreichen eisernen Brücken kommen aus vorzüglichen deutschen Werken und werden mit den deutschen Dampfern der Levante-Linie direkt nach Derindsche bei Ismid angebracht. Redner habe bei der Besichtigung dieses grossen Werkes in Asien einen berechtigten Nationalstolz empfunden. Die Stammbahn führe über Ismid und Eskishehir in 575 km Länge nach Angora. Die neue Linie zweige von Eskishehir nach Süden ab, und führe über Alayund und Kutahia nach Afion-Karrahissar und weiter über Tschai nach Konia, dem alten Ikonium in Lykaonien. Diese Bahn sei schon bis Afion-Karrahissar, rd. 162 km von Eskishehir fertig und in Betrieb, während Karahissar-Konia (rd. 250 km) schon nach Monatsfrist, also noch im Jahre 1895 in Betrieb kommen werde. Dann sei das Bahnnetz der Gesellschaft einschliesslich der kurzen Zweigbahn Alayund-Ku-

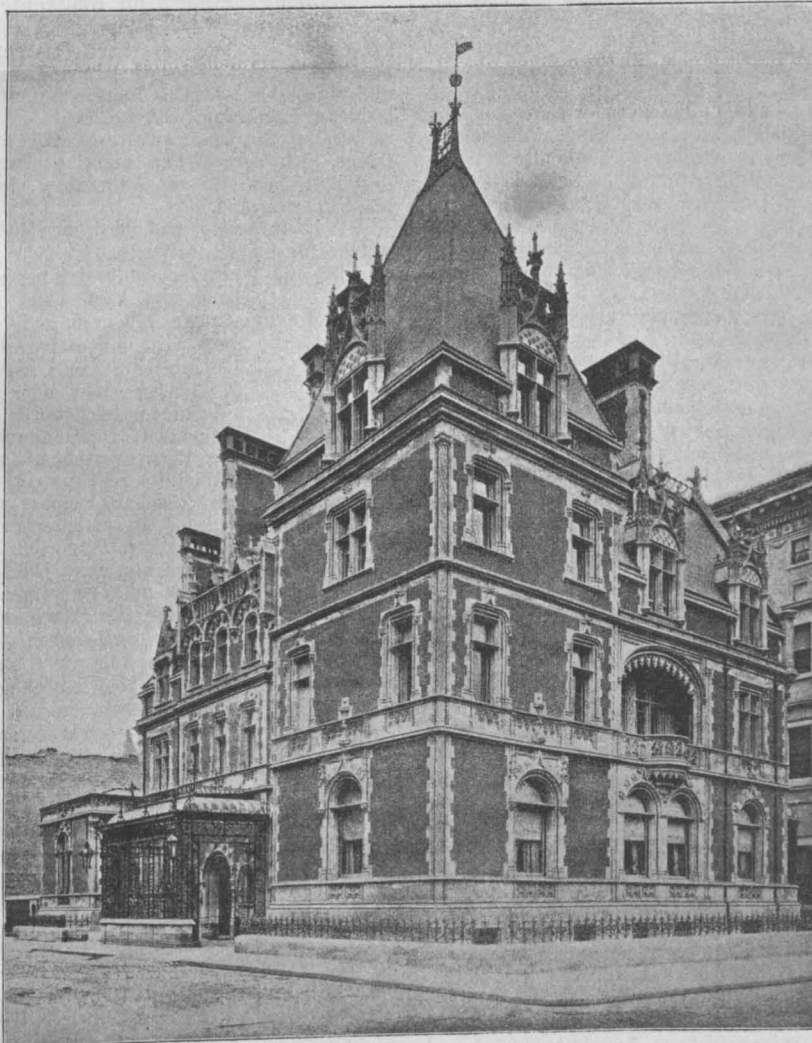


taia bereits rd. 1000 km lang. Man behalte die Weiterführung der Bahn bis zum persischen Golf durch die Euphrat-Ebene im Auge, doch werde hierfür wahrscheinlich nicht die östliche Linie über Angora Kaiserli durch den Taurus, sondern die südliche über Konia durch den cilicischen Taurus gewählt werden. Die ganze Länge bis Basra würde ungefähr 5000 km betragen.

Seitens der beiden Bahnen, welche von Smyrna ausgehend in den Flusstälern des

Hermos (Cassaba-Bahn) und des Maeander (Aidin-Bahn) bis Phrygien aufwärts steigen, wird lebhaft der Anschluss an die anatolische Bahn gesucht. Die Cassaba-Bahn baut bereits von ihrem Endpunkte Alashehir nach Afion—Karahissar und wird in 3 Jahren den Anschluss erreichen. Die Aidin-Bahn plant einen Anschluss von ihrer Endstation Dinair (dem alten Kelainai) nach Tschai. Dann wird man mittels Eisenbahn von Konstantinopel nach Smyrna reisen können.

Die Frequenz der Bahn sei heute schon eine bedeutende. Land-



Wohnhausbauten von Richard Morris Hunt. (Nach d. Amer. Arch. a. B.-N.)

leute, Händler und Rekruten füllten die Züge. Insbesondere aber sei die Waarenbewegung an Korn und Mineralien schon jetzt sehr bedeutend und werde sich ohne Zweifel zu hoher Blüthe entwickeln, wenn die geplanten Exporthäfen in Derindsche bei Ismid und in Haider Pascha am Bosphorus den

Schlussstein des Werkes nach Westen zu bilden würden. Allerdings seien die türkischen Gewohnheiten, wonach z. B. die Einfahrt eines Personendampfers

nach Konstantinopel nicht mehr nach Sonnenuntergang erfolgen darf, für eine solche Verkehrsunternehmung lästig genug. Andererseits komme aber schon jetzt die Rüstigkeit der armenischen und levantinischen Händler den guten Absichten der Bahn entgegen und ergebe schätzbare Privat-Ansiedelungen und Fabriken an den

Knoten- und Hafenpunkten der Eisenbahn. So könne nach Redners Ansicht das interessante Bahnunternehmen, gestützt durch die nichttürkischen Unterthanen der Türkei, einer grossen Zukunft entgegensehen.

Redner schildert dann eingehend den Bahnbau und namentlich die von der Philipp Holmann'schen Unternehmung erfundene und ausschliesslich zur Vorstreckung des Oberbaues benutzte Gleislegemaschine, welche es ermöglicht, in einem Tage, ohne Nacharbeit, 1800—2000 m Oberbau zu verlegen. Es ist zu dem Zweck in Alajund eine Montirungsstelle von 300 m Länge eingerichtet, wo zwischen 2 in Abstand von 22 m parallel geführten Normalgleisen die einzelnen Gleisstücke mittels dreier Laufkräne in Schienenlänge mit eisernen Querschwellen Vormittags fertig montirt und Nachmittags auf 18 mit Längsschienengleisen ausgerüsteten Transportwagen von je 10 m Länge und zwar 10 Gleisstücke auf jedem Wagen, aber nicht fest auf dem Wagen, sondern auf Radgestellen liegend, verladen und dann Nachts in einem Arbeitszuge bis zum Kopfbau der Schienenlage befördert werden. Hier wird anderen Morgens der erste Wagen von der Gleislegemaschine in Empfang genommen und dessen 10 Gleisstücke verlegt, worauf die 10 Gleisstücke des zweiten Wagens auf den ersten übergerollt und ebenfalls verlegt werden, und so fort bis zum 18. Wagen. Die Gleislegemaschine besteht aus einer 20 m langen geneigten Ebene, deren 2 starke Gitterträger etwas weiter als Schwellenlänge von einander liegen. Dieser Apparat trägt einen Laufkahn, welcher in seinem höchsten Stand über der Mitte des ersten Gleiswagens steht und nach gehobenem Gleisstück mit demselben durch Gravitation abläuft und das Gleis am tiefsten Punkt auf den Bahnhörper legt, worauf der Laufkahn durch ein Gegengewicht automatisch wieder hinaufgezogen wird. Die ganze Gleislegemaschine kann sich durch eine Gall'sche Kette mit Dampftrieb auf 4 zu je 2 gekuppelten Radgestellen hin- und herbewegen, um die Verlaschung des verlegten Gleisstückes mit dem Bahngestänge frei zu geben. Die Gleisladung eines hinteren Wagens wird, sobald der vordere entleert ist, mittels Dampf-Drahtseilzuges vorgebracht.

Die Maschine arbeitet tadellos. Man kann mit den 36 vorhandenen, in 2 Züge getheilten Transportwagen durch ein Personal von 35 Leuten 2000 m Gleis im Tage legen! Würde man die Wagen vermehren und Nachts mit elektrischem Licht arbeiten, so könnte das Doppelte, also 4000 m auf den Tag geleistet werden, während man mit Handbetrieb erfahrungsmässig durch 2—300 Arbeiter nur 1000 m Gleis auf den Tag fertig legen kann. Ferner erlaubt diese Methode eine bessere Kontrolle der Arbeit, was in Asien besonders wichtig ist; man hat keinen Verlust an Klein-Eisenzeug auf der Strecke, welcher zu 5 % anzuschlagen ist, und endlich am Tage keine Materialzüge zwischen Montirungsplatz und Kopfbau der Bahn, so dass die Bahnstrecke für Schotterzüge ganz frei ist.

Von den vielen interessanten Punkten, welche von der Bahn berührt werden, schildert Redner ausführlicher die schöne Bergstadt Ismid (Nicomeden), in welcher noch die alte Residenz des Diocletian nebst dem gewaltigen römischen Kriegslager und dem grossen Amphitheater, welches zur Abschachtung der Christen diente, deutlich zu sehen ist. Man kann Ismid das Sedan der Christen nennen, doch werden sie daselbst heute leider wieder hingemetzelt. Die Bahn berührt den romantischen Sabandja-See und folgt dann den Thälern des Sakaria und des Kara-Sou, in welchen sie mit Steigungen bis 1:66 (nur einmal 1:40), mit vielen Tunnels und Thalüberbrückungen in Krümmungen von 300 m Minimalradius die Phrygische Hochebene erreicht, welche etwa 1000 m über dem Meere liegt. Auf diesem Aufstiege bietet das durchzogene Gelände eine Fülle landschaftlichen Reizes und grossartiger Gebirgs-Szenarien mit bis zu 3000 m ansteigenden Bergen, und erinnert in mancher Beziehung an die Gotthardbahn. Auf der Hochebene ändert sich der Charakter der Landschaft, indem dort ein weit übersehbares fruchtbares Land mit seltsamen Ansiedelungen (zuweilen Höhlendörfern), durchfahren wird, auf dem Baumwolle, Opium, Gerste und Weizen, Knoppeln, Früchte und Wein usw. gebaut werden, und das durch zahlreiche Viehherden, Kameelkaravane und Wagenzüge mit Büffelgespann belebt wird. Aus diesem auch von schätzbaren Mineralien — Chrom, Salpeter, Meerscham usw. usw. — durchzogenen Gelände ragen vulkanische Bergformen, vornehmlich steile Trachytwände hie und da empor.

Bei der alten phrygischen Hauptstadt Dorylaeum, jetzt Eskişehir, sind die berühmten Meerschamgruben, welche wohl den sämtlichen Meerscham liefern, der z. B. in Wien und Thüringen zur Verarbeitung kommt. Der Besuch dieser rd. 4000 ganz engen (1 m Durchmesser haltenden) 60—70 m tiefen Schächte, die von etwa 1000 Arbeitern der wildesten Sorte im Raubbausystem bearbeitet werden, ist unheimlich. Die Stadt Eskişehir ist bedeutend und beim Bahnhof bereits durch moderne abendländische Wirthshäuser (z. B. Brandstetter's Hôtel) belebt. Der Bazar, die alte Römerbrücke, die zu Bädern gefassten heissen Quellen, sind malerisch und sehenswerth. Im Wirthshaus der Frau Datia trinkt man einen tadellosen Karlsbader Kaffee.

Ferner beschreibt Redner die Stadt Kutahia bei Alajund mit den Ruinen eines sehr grossen Römerschlusses und macht Mittheilungen über die dort angetroffene Teppichknüpferei und Töpferei, sowie über einen sehr zeremoniellen Besuch bei dem

Mutescheriff, dem Vertreter des Sultans, welcher im Erdgeschoss seines Hauses ein energisches Privat-Dampfbad vorzeigte und grossartig schöne Teppiche besitzt. Die Teppiche werden hier in Handarbeit mit künstlerischem Instinkt durch Mädchen geknüpft, nach Vorlagen, die aber nur als allgemeiner Anhalt dienen und der Phantasie der Arbeiterin genügenden Spielraum lassen. Leider seien aber jetzt schon moderne abendländische Muster eingeführt, wodurch die Originalität nur leiden kann.

Endlich wurde die höchst interessante Stadt Afion Karahissar (zu deutsch Opium-Schwarzstadt, das alte Akroënos) und der schwierige Aufstieg auf den die Stadt überragenden 300 m hohen Trachytfelsen geschildert, auf welchem die Reste der alten Burg noch in einzelnen Bauanlagen und im vollen Grundriss des römischen Ausbaues vorhanden sind. Im Bazar der Stadt wurden u. a. grosse Klumpen Opium ohne Kontrolle verkauft und die Handwerker wetteiferten in eingelegten Metall- und Holzarbeiten sowie in Filigran-Schmuckgegenständen. Von den östlich von Kutaja bei Kümlet und Dohanlu befindlichen grossen Grab-Monumenten der alten sagenhaften Phrygischen Könige (Midas, Marsyas usw.) sowie von den schönen klassischen Monumenten der im Westen von Kutaja liegenden alten Priesterkultstätte Aizanoi (Tchaidar Hissar) zeigte Redner einige Photographien vor, welche die Stattlichkeit und Grösse dieser Monumente veranschaulichen.

Am 30. September wurde auf dem sehr eleganten neuen Triester Lloyd-Schiff „Kleopatra“ die Rückreise angetreten, gerade am Tage des blutig verlaufenen Aufstandes der Armenier in Stambul, von dem die Reisenden noch im goldenen Horn Kunde erhielten.

Die Rückreise führte zu Schiff über Smyrna nach Athen, von dort mit dem italienischen Schiff Birmania um das Kap Matapan über Catania, Messina, Palermo nach Neapel und dann mittels Eisenbahn über Rom und den Gotthard nach Hamburg zurück. An allen diesen Orten wurden noch kürzere oder längere Aufenthalte gemacht, über die Redner noch viele interessante und fesselnde Mittheilungen macht.

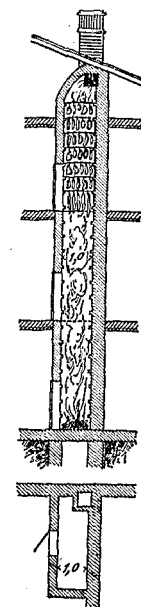
Der Vorsitzende dankt dem Redner für seine mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Schilderungen. Hm.

Vermischtes.

Räuchererkammern für Schlächtereien. Auf S. 548 d. Bl. wird nach neuen Werken über Räucheröfen und Räuchererkammern für Schlächtereien sowie nach Firmen, welche solche Anlagen besorgen, gefragt. Die letzteren sind aber keineswegs so schwierig und eigenartig, dass es hierfür besonderer Kenntnisse und besonderer Erfahrung bedürfte.

Ueber die zweckmässigste Grösse und Lage der Kammer lassen sich Vorschriften nicht geben, da hierfür der Umfang des Betriebes und die Anordnung des betreffenden Gebäudes maassgebend sind.

Die einfachste und best bewährte Art der Ausführung, welche für kleine, mittlere oder sehr grosse Betriebe sich empfiehlt^{*)}, ist folgende. Am besten beginnt die Anlage zu ebener Erde und kann dann durch beliebig viel Geschosse hindurch geführt werden. Je nach Bedarf wird ein entsprechend langer, aber immer 1 m breiter Schacht angeordnet, der (auf einige Centimeter mehr oder weniger kommt es nicht an), an der höchsten Stelle in einen Schornstein ausmündet. Die Oeffnung wird mit einem Schieber aus Eisen versehen, um den Rauchabzug nach Bedürfniss regeln zu können. Je nach der Höhe des Räucherschachtes werden die Wände von 1 Stein ab entsprechend verstärkt. Am besten ist es, mit verlängertem Zementmörtel zu mauern. Es wird nun etwa jede 6. Kopschicht innen im Schacht um 7 cm vorgestreckt, wodurch die Auflager für die Räucherstangen gebildet werden; zugleich ermöglichen es diese vorgestreckten Schichten dem die Räuchererkammer bedienenden Gesellen, bei Aufhängen oder Abnahme der Räuchersachen, in den Schacht hinaufzusteigen. Von jedem Geschoss muss man durch eine Oeffnung, welche mit Eisenthür zu verschliessen ist, in den Schacht gelangen können. Im untersten Geschoss werden die Räucherstäbe in der Regel einfach auf den Boden geworfen und angesteckt; man kann natürlich auch eine Rostvorrichtung anlegen. Bei solchen Räucherschächten, welche durch mehrere Geschosse geführt werden und daher eine bedeutende Höhe haben, ist es gut und rathsam, von Geschoss zu Geschoss ein Eisengitter einzulegen, damit nicht ein Arbeiter von oben bis unten durch alle Geschosse hinunter fallen kann. Derartige Räucherschächte haben den Ansprüchen jedes Betriebes genügt und lassen jeden Grad von



^{*)} Für ganz kleine Betriebe sind bewegliche Räucheröfen aus Eisenblech die geeignetsten.

erwärmung leicht erreichen. Soll, wie es bei gewerblichen Anlagen meistens der Fall sein dürfte, der Räucherschacht unmittelbar nach seiner Fertigstellung in Gebrauch genommen werden, so ist es unbedingt erforderlich, ihn vorher mittels Leereskörbe auszutrocknen. Denn sonst kann es bei feuchter Luftverunreinigung vorkommen, dass die erst eingebrachten Fleischwaren bei Beginn der Benutzung schwitzen, also feucht anfallen und der Zweck der Räucherung überhaupt nicht erreicht wird. Leicht ist auch die Verbindung dieses Räucherschachtes mit einer flauen Bodenröucherung.

Zu weiterer Auskunft bin ich gern bereit; auch würde ich in jedem besonderen Fall nach Einblick in die Gesamt-Anordnung nähere Ausführungs-Angaben machen.

Kassel, Parkstr. 23.

F. Marschall.

Die Stelle eines Gemeindebauraths in Steglitz, über die Besetzung in den Lokalblättern breite Erörterungen erschienen waren, ist in der vom Gemeindevorstande vorgelegenen Weise jetzt geschehen. Die Gemeindevertretung hat den Antrag des Gemeindevorstandes auf Festsetzung des Amtsgehaltes zu 6000 \mathcal{M} und Erhöhung desselben nach 6 Jahren auf 5000 \mathcal{M} zugestimmt. Entsprechend den Bestimmungen der Gemeindeordnung ist die Anstellung auf 12 Jahre erfolgt, nach deren Ablauf entweder Wiederwahl oder Pensionierung mit der Hälfte des Gehaltes stattfindet. Dem Gemeinde-Baurath ist die Uebernahme von Nebenbeschäftigungen gestattet.

Diese sachlich durchaus berechnete Regelungsweise der Besetzung scheint in den Lehrerkreisen des Orts viel böses Blut zu haben. Es wird auf die Thatsache hingewiesen, dass die Gehälter der an den dortigen höheren Schulen angestellten Lehrer viel geringer bemessen seien, eine Thatsache, welche die Beweiskraft aber wohl abgeht, weil die Lehrergehälter in Steglitz genau dem staatlicherseits festgestellten Normal-Besoldungsplan entsprechen. Sogar über die sofortige Erhebung des Bauraths-Titels ereifert man sich, ohne zu berücksichtigen, dass andere Gemeinden in der Umgebung Berlins ihren Baubeamten denselben Titel beigelegt haben. Es dürfte nicht allzulange dauern, bis über den ganzen Fall Gras gewachsen ist und, mehr noch, Jeder einsehen wird, dass man der geschaffenen Regelung dem Gemeinde-Interesse am besten gedient hat.

Im übrigen sei hier nochmals betont, was wir an einer früheren Stelle des Blattes dargelegt haben: dass die in Landgemeinden angestellten Baubeamten nicht Mitglieder der Gemeindevorstände, sondern Beamte sind und nach Lage der bestehenden Gesetzgebung auch nicht die Stellung von Mitgliedern erwerben können.

Seitliche Fenster in Erker. Das Polizeipräsidium zu Berlin hatte für den Neubau des Architekten St. in der Campenhausenstrasse die Bedingung gestellt, dass bei den in der Vorderfront geplanten beiden Erker die seitlich sich gegenüberliegenden Fenster nicht ausgeführt werden, weil zwischen ihnen nicht ein Raum von mindestens 6 m Breite liegt. Die Verfügung war § 4 der Baupolizeiordnung vom 15. Januar 1887 gestützt. Hier ist bestimmt, dass zwischen allen untereinander nicht unmittelbar verbundenen Theilen desselben Gebäudes durchweg ein freier Raum von mindestens 6 m Breite bleiben muss, wenn Öffnungen in den einander gegenüberliegenden Umfassungswänden vorhanden sind. Auf die Klage des St. hob in letzter Instanz der Erste Senat des Ober-Verwaltungsgerichts die polizeiliche Verfügung auf.

Der Senat sprach aus, dass jedenfalls gewöhnliche Erker, die hier fraglichen, die nur wenig über 1 m aus der Front hervortreten und nur eine geringfügige Erweiterung der hinter ihnen liegenden Zimmer nach der Strasse darstellen, nicht als Gebäudetheile im Sinne des § 4 a. a. O. angesehen werden können. Die entgegengesetzte Auffassung würde auch einem Widerspruch mit dem § 12 der Baupolizeiordnung stehen, der die Vorschriften über Erker, Balkone und ähnlich tretende Bautheile von verhältnissmässig geringer Bedeutung, wie Gebäudeplinth, Thüren, Fenster, Fensterladen und Kellerthüren enthält. Der § 12 bestimmt, dass Vorbauten die mehr als 30 cm über die Baufucht vortreten, von dem Nachbargrundstück um das 1 1/2 fache ihrer Ausladung entfernt bleiben müssen. Hiernach würde für zwei Erker von 1,80 m Ausladung Seitenfenstern, wie die hier inrede stehenden, wenn sie Nachbarhäusern angebracht sind, eine Entfernung von 3,90 m nöthigen. Es ist nicht anzunehmen, dass die Baupolizeiordnung gleichartige Erker an demselben Hause die erheblich weitere Entfernung von 6 m hat vorschreiben wollen. L. K.

Eine Feier zu Ehren von Prof. E. Brandt in Berlin, Lehrer des Eisenhochbaues an der Technischen Hochschule dargestellt ist anlässlich der Vollendung seines 70. Lebensjahres am 1. November d. J. von der Lehrerschaft und den Studierenden der Hochschule begangen worden; auch der Hr. Kultusminister der Deputation für das technische Unterrichtswesen nahmen an theil. Hr. Prof. Brandt, der seinen Unterricht an der

ehemaligen Bauakademie i. J. 1859 begonnen hat, ist neben Hrn. Geh. Ob.-Brth. Prof. Adler der älteste unter den Lehrern jener alten alma mater der preussischen Angehörigen des Bau-fachs, die noch an der Technischen Hochschule wirken. Er konnte in seiner Dankrede auf die ihm dargebrachten Ehrungen versichern, dass ihm sein Lehrberuf und der Verkehr mit der Jugend heute noch immer dieselbe Freude bereiten, wie zu Beginn seiner Thätigkeit.

Bücherschau.

Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. Im Verein mit Fachgenossen herausgegeben von O. Lueger, Professor u. Zivilingenieur. Deutsche Verlagsanstalt; Stuttgart, Leipzig, Berlin, Wien.

Vor uns liegen die ersten 10 Hefte (2 Bände) des Werks, welche 100 Druckbogen grossen Formats enthalten, in denen die technischen Ausdrücke bis einschliesslich „Calciumkarbonat“ behandelt sind; aus letzterer Angabe mag ein ungefährer Schluss auf den Gesamtumfang, den das Werk vermuthlich erreichen wird, gezogen werden.

Dasselbe stellt sich seinem Titel nach die Aufgabe, ein Hilfsbuch der gesamten Technik — dieses Wort in weitestem Sinne genommen — sein zu wollen. Gegenüber dem in der Zeitrichtung liegenden „Auseinandergehen“ der Fächer ist der Zusammenschluss, der in dem Werke vertreten wird, nur willkommen zu heissen, freilich unter der Voraussetzung, dass es gelingt, wenigstens den Hauptrichtungen der Technik in etwa gleicher Weise gerecht zu werden. Letzteres hängt sowohl von der Art als der Zahl der Mitarbeiter ab. Der Herausgeber verzeichnet auf dem Buchtitel zum Bd. 1 nicht weniger als 118 Namen, welche aus allen Theilen Deutschlands und Deutsch-Oesterreichs herangezogen sind, vorzugsweise aus den Lehrkörpern der technischen Hochschulen. Die grosse Zahl der Mitarbeiter am Werk bringt zweifellos erhebliche Schwierigkeiten in der redaktionellen Uebearbeitung des Stoffes mit sich; diese werden sich sowohl in der Theilung des Stoffes, als in der Abmessung des Raumes, der jedem einzelnen Mitarbeiter zufällt, zeigen. Beides zusammen wird der Erreichung eines auch nur annähernden Maasses von Gleichmässigkeit in der Behandlung des Stoffes entgegenwirken. Es wird daher auch unzulässig sein, an ein Werk wie das vorliegende besonders hohe Anforderungen in bezug auf Gleichmässigkeit des Inhalts zu stellen.

Wenn man von solchem Standpunkte aus an die Prüfung der vorliegenden Hefte herantritt, so zeigt sich allerdings, dass dieselben im allgemeinen Dasjenige bringen, was der Buchtitel verspricht. Zahlreiche Hauptartikel sind in hochbefriedigender, einzelne in geradezu musterhafter Weise bearbeitet. Wir möchten beispielsweise auf die Artikel mathematischen und physikalischen Inhalts und die Einzel-Artikel: Anemometer, Anstriche, Arbeiterhäuser, Auflagerung, Ausdehnung, Ausstellungen, Bad, Bahnhöfe und Bahnsteige, Baracken, Basis und Basismessungen, Bodenphysik usw. hingewiesen haben. Andererseits aber enthalten die Hefte auch eine Anzahl von Bearbeitungen, welche mehr oder weniger hinter dem zurückbleiben, was gefordert werden darf. Wir wollen nicht unterlassen auch hierzu auf einige Beispiele aufmerksam zu machen, die wir in der Bearbeitung der Artikel: Arbeiterschutz (6 Druckseiten), Ausbau der Gebäude (1/2 Druckseite), Ausführung der Mauerbögen und Gewölbe (1 Dr.-S.), Ausrüstungen der Gewölbe (1/2 Dr.-S.), Ablagerung, Abessynier-Brunnen, Abwasser und Abwasserreinigung (3 2/3 Dr.-S.), Bank, einschliesslich Schulbank (1/2 Dr.-S.), Baugewerkschulen (1/3 Dr.-S.), Bodenuntersuchung (8/4 Dr.-S.), Bakterien und mehrerer anderer sehen. Die beigefügten Angaben über den Umfang, in dem die Bearbeitungen gehalten sind, lassen aber erkennen, dass es einfach unmöglich ist, den behandelten Gegenständen in solch überknapper Form gerecht zu werden. Die unzulässige Kürze der Bearbeitung dieser Artikel tritt um so schärfer hervor, wenn man auf anderweitige Artikel stösst, denen eine bedeutende Breite der Behandlung zutheil geworden ist. Dies gilt beispielsweise von den Artikeln Aal-fischerei (6 Dr.-S.), Angelfischerei (7 Dr.-S.), Aufblattung (3/4 Dr.-S.), Böttcherei (7 Dr.-S.), Baumwollspinnerei (64 Dr.-S.). Im Gegensatz dazu sind alle auf Architektur und Baukunst bezüglichen Bearbeitungen auf den denkbar knappsten Umfang beschränkt worden. Mehrfach fallen Druckfehler bei der Namensangabe der Autoren auf, und während eine Anzahl Autoren in den Angaben der Sonderliteratur sich grosser Vollständigkeit befleißigt hat, sind in den Angaben noch anderer weit klaffende Lücken zu bemerken. Bei vielen Artikeln fehlen Literaturangaben ganz; vereinzelt sind auch alte 10—15 Jahre zurückliegende Auflagen von Werken angeführt, die seitdem eine, oder gar zwei neue Auflagen erlebt haben. Dergleichen Unterlassungen mussten bei solchen Artikeln jedenfalls vermieden werden, deren Bearbeitung in besonderer Kürze gehalten ist, indem bei diesen die Zuhilfenahme der Spezialliteratur nicht entbehrt werden kann.

Bei einer Anzahl von Artikeln ist offenbar die Eintheilung

Räucherung leicht erreichen. Soll, wie es bei gewerblichen Anlagen meistens der Fall sein dürfte, der Räucherschacht unmittelbar nach seiner Fertigstellung in Gebrauch genommen werden, so ist es unbedingt erforderlich, ihn vorher mittels Kokeskörbe auszutrocknen. Denn sonst kann es bei feuchter Witterung vorkommen, dass die erst eingebrachten Fleischwaren bei Beginn der Benutzung schwitzen, also feucht anlaufen und der Zweck der Räucherung überhaupt nicht erreicht wird. Leicht ist auch die Verbindung dieses Räucherschachtes mit einer flauen Bodenräucherung.

Zu weiterer Auskunft bin ich gern bereit; auch würde ich für jeden besonderen Fall nach Einblick in die Gesamt-Anordnung nähere Ausführungs-Angaben machen.

Kassel, Parkstr. 23.

F. Marschall.

Die Stelle eines Gemeindebauraths in Steglitz, über deren Besetzung in den Lokalblättern breite Erörterungen erschienen waren, ist in der vom Gemeindevorstande vorge schlagenen Weise jetzt geschehen. Die Gemeindevertretung hat dem Antrage des Gemeindevorstandes auf Festsetzung des Anfangsgehaltes zu 6000 *M* und Erhöhung desselben nach 6 Jahren um 500 *M* zugestimmt. Entsprechend den Bestimmungen der Städteordnung ist die Anstellung auf 12 Jahre erfolgt, nach deren Ablauf entweder Wiederwahl oder Pensionierung mit der Hälfte des Gehaltes stattfindet. Dem Gemeinde-Baurath ist die Uebernahme von Nebenbeschäftigungen gestattet.

Diese sachlich durchaus berechnete Regelungsweise der Frage scheint in den Lehrerkreisen des Orts viel böses Blut gemacht zu haben. Es wird auf die Thatsache hingewiesen, dass die Gehälter der an den dortigen höheren Schulen angestellten Lehrer viel geringer bemessen seien, eine Thatsache, welcher die Beweiskraft aber wohl abgeht, weil die Lehrergehälter in Steglitz genau dem staatlicherseits festgestellten Normal-Besoldungsplan entsprechen. Sogar über die sofortige Verleihung des Bauraths-Titels ereifert man sich, ohne zu berücksichtigen, dass andere Gemeinden in der Umgebung Berlins ihren Baubeamteten denselben Titel beigelegt haben. Es dürfte aber nicht allzulange dauern, bis über den ganzen Fall Gras gewachsen ist und, mehr noch, Jeder einsehen wird, dass man mit der geschaffenen Regelung dem Gemeinde-Interesse am besten gedient hat.

Im übrigen sei hier nochmals betont, was wir an einer früheren Stelle des Blattes dargelegt haben: dass die in Landgemeinden angestellten Baubeamteten nicht Mitglieder der Gemeindevorstände, sondern Beamte sind und nach Lage der bestehenden Gesetzgebung auch nicht die Stellung von Mitgliedern erwerben können.

Seitliche Fenster in Erkern. Das Polizeipräsidium zu Berlin hatte für den Neubau des Architekten St. in der Camp-hausenstrasse die Bedingung gestellt, dass bei den in der Vorderfront geplanten beiden Erkern die seitlich sich gegenüberliegenden Fenster nicht ausgeführt werden, weil zwischen ihnen nicht ein Raum von mindestens 6 m Breite liegt. Die Verfügung war auf § 4 der Baupolizeiordnung vom 15. Januar 1887 gestützt. Hier ist bestimmt, dass zwischen allen untereinander nicht unmittelbar verbundenen Theilen desselben Gebäudes durchweg ein freier Raum von mindestens 6 m Breite bleiben muss, wenn Oeffnungen in den einander gegenüberliegenden Umfassungswänden vorhanden sind. Auf die Klage des St. hob in letzter Instanz der vierte Senat des Ober-Verwaltungsgerichts die polizeiliche Verfügung auf.

Der Senat sprach aus, dass jedenfalls gewöhnliche Erker, wie die hier fraglichen, die nur wenig über 1 m aus der Frontwand hervortreten und nur eine geringfügige Erweiterung der hinter ihnen liegenden Zimmer nach der Strasse darstellen, nicht als Gebäudetheile im Sinne des § 4 a. a. O. angesehen werden können. Die entgegengesetzte Auffassung würde auch zu einem Widerspruch mit dem § 12 der Baupolizeiordnung führen, der die Vorschriften über Erker, Balkone und ähnlich vortretende Bautheile von verhältnissmässig geringer Bedeutung, wie Gebäudeplinth, Türen, Fenster, Fensterladen und Kellerhölse enthält. Der § 12 bestimmt, dass Vorbauten die mehr als 30 cm über die Bauflucht vortreten, von dem Nachbargrundstück um das 1½ fache ihrer Ausladung entfernt bleiben müssen. Hiernach würde für zwei Erker von 1,30 m Ausladung mit Seitenfenstern, wie die hier in Rede stehenden, wenn sie an Nachbarhäusern angebracht sind, eine Entfernung von 3,90 m genügen. Es ist nicht anzunehmen, dass die Baupolizeiordnung für gleichartige Erker an demselben Hause die erheblich weitere Entfernung von 6 m hat vorschreiben wollen. L. K.

Eine Feier zu Ehren von Prof. E. Brandt in Berlin. Lehrer des Eisenhochbaues an der Technischen Hochschule daselbst ist anlässlich der Vollendung seines 70. Lebensjahres am 28. November d. J. von der Lehrerschaft und den Studierenden der Hochschule begangen worden; auch der Hr. Kultusminister und der Dezerent für das technische Unterrichtswesen nahmen daran theil. Hr. Prof. Brandt, der seinen Unterricht an der

ehemaligen Bauakademie i. J. 1859 begonnen hat, ist neben Hrn. Geh. Ob.-Brth. Prof. Adler der älteste unter den Lehrern jener alten alma mater der preussischen Angehörigen des Bau-fachs, die noch an der Technischen Hochschule wirken. Er konnte in seiner Dankrede auf die ihm dargebrachten Ehrungen versichern, dass ihm sein Lehrberuf und der Verkehr mit der Jugend heute noch immer dieselbe Freude bereiten, wie zu Beginn seiner Thätigkeit.

Bücherschau.

Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. Im Verein mit Fachgenossen herausgegeben von O. Lueger, Professor u. Zivilingenieur. Deutsche Verlagsanstalt; Stuttgart, Leipzig, Berlin, Wien.

Vor uns liegen die ersten 10 Hefte (2 Bände) des Werks, welche 100 Druckbogen grossen Formats enthalten, in denen die technischen Ausdrücke bis einschliesslich „Calciumkarbonat“ behandelt sind; aus letzterer Angabe mag ein ungefährer Schluss auf den Gesamtumfang, den das Werk vermuthlich erreichen wird, gezogen werden.

Dasselbe stellt sich seinem Titel nach die Aufgabe, ein Hilfsbuch der gesamten Technik — dieses Wort in weitestem Sinne genommen — sein zu wollen. Gegenüber dem in der Zeitrichtung liegenden „Auseinandergehen“ der Fächer ist der Zusammenschluss, der in dem Werke vertreten wird, nur willkommen zu heissen, freilich unter der Voraussetzung, dass es gelingt, wenigstens den Hauptrichtungen der Technik in etwa gleicher Weise gerecht zu werden. Letzteres hängt sowohl von der Art als der Zahl der Mitarbeiter ab. Der Herausgeber verzeichnet auf dem Buchtitel zum Bd. 1 nicht weniger als 118 Namen, welche aus allen Theilen Deutschlands und Deutsch-Oesterreichs herangezogen sind, vorzugsweise aus den Lehrkörpern der technischen Hochschulen. Die grosse Zahl der Mitarbeiter am Werk bringt zweifellos erhebliche Schwierigkeiten in der redaktionellen Ueberarbeitung des Stoffes mit sich; diese werden sich sowohl in der Theilung des Stoffes, als in der Abmessung des Raumes, der jedem einzelnen Mitarbeiter zufällt, zeigen. Beides zusammen wird der Erreichung eines auch nur annähernden Maasses von Gleichmässigkeit in der Behandlung des Stoffes entgegenwirken. Es wird daher auch unzulässig sein, an ein Werk wie das vorliegende besonders hohe Anforderungen in bezug auf Gleichmässigkeit des Inhalts zu stellen.

Wenn man von solchem Standpunkte aus an die Prüfung der vorliegenden Hefte herantritt, so zeigt sich allerdings, dass dieselben im allgemeinen Dasjenige bringen, was der Buchtitel verspricht. Zahlreiche Hauptartikel sind in hochbefriedigender, einzelne in geradezu musterhafter Weise bearbeitet. Wir möchten beispielsweise auf die Artikel mathematischen und physikalischen Inhalts und die Einzel-Artikel: Anemometer, Anstriche, Arbeiterhäuser, Auflagerung, Ausdehnung, Ausstellungen, Bad, Bahnhöfe und Bahnsteige, Baracken, Basis und Basismessungen, Bodenphysik usw. hingewiesen haben. Andererseits aber enthalten die Hefte auch eine Anzahl von Bearbeitungen, welche mehr oder weniger hinter dem zurückbleiben, was gefordert werden darf. Wir wollen nicht unterlassen auch hierzu auf einige Beispiele aufmerksam zu machen, die wir in der Bearbeitung der Artikel: Arbeiterschutz (6 Druckzeilen), Ausbau der Gebäude (1½ Druckseite), Ausführung der Mauerbögen und Gewölbe (1 Dr.-S.), Ausrüstungen der Gewölbe (1½ Dr.-S.), Ablagerung, Abessnyer-Brunnen, Abwasser und Abwasserreinigung (3¾ Dr.-S.), Bank, einschliesslich Schulbank (1½ Dr.-S.), Baugewerkschulen (1/3 Dr.-S.), Bodenuntersuchung (8/4 Dr.-S.), Bakterien und mehrerer anderer sehen. Die beigelegten Angaben über den Umfang, in dem die Bearbeitungen gehalten sind, lassen aber erkennen, dass es einfach unmöglich ist, den behandelten Gegenständen in solch überknapper Form gerecht zu werden. Die unzulässige Kürze der Bearbeitung dieser Artikel tritt um so schärfer hervor, wenn man auf anderweite Artikel stösst, denen eine bedeutende Breite der Behandlung zutheil geworden ist. Dies gilt beispielsweise von den Artikeln Aalfischerei (6 Dr.-S.), Angelfischerei (7 Dr.-S.), Aufblattung (¾ Dr.-S.), Böttcherei (7 Dr.-S.), Baumwollspinnerei (64 Dr.-S.). Im Gegensatz dazu sind alle auf Architektur und Baukunst bezüglichen Bearbeitungen auf den denkbar knappsten Umfang beschränkt worden. Mehrfach fallen Druckfehler bei der Namensangabe der Autoren auf, und während eine Anzahl Autoren in den Angaben der Sonderliteratur sich grosser Vollständigkeit befleissigt hat, sind in den Angaben noch anderer weit klaffende Lücken zu bemerken. Bei vielen Artikeln fehlen Literaturangaben ganz; vereinzelt sind auch alte 10—15 Jahre zurück liegende Auflagen von Werken angeführt, die seitdem eine, oder gar zwei neue Auflagen erlebt haben. Dergleichen Unterlassungen mussten bei solchen Artikeln jedenfalls vermieden werden, deren Bearbeitung in besonderer Kürze gehalten ist, indem bei diesen die Zuhilfenahme der Spezialliteratur nicht entbehrt werden kann.

Bei einer Anzahl von Artikeln ist offenbar die Eintheilung

des Stoffes nicht recht geglückt. Die Herausgeber sind in dem Streben nach Sonderung der Gegenstände hier und da zu weit gegangen und haben dadurch nicht nur für die Arbeiter, sondern auch für die Bearbeitung Schwierigkeiten geschaffen, die bei weniger weitgehender Eintheilung vermieden worden wären. Als Beweise hierzu seien folgende Beispiele angeführt. Es werden als selbständige Artikel u. a. behandelt: Anordnung der Brücken, Aufsichtsbehörden im Eisenbahnwesen, Aufstellung der eisernen Brücken, Ausgeschlossene Gegenstände von der Bahnbeförderung, Bedienung der Hydranten und Feuerhähne. Es scheint undenkbar, dass Jemand unter diesen — und ähnlichen Schlagworten, welche im Werke vorkommen — nach Auskunft über die betr. Gegenstände sucht.

Wenn es den Herausgebern gelingt, die hier hervorgehobenen und wohl ausreichend belegten Mängel im Fortgange der Arbeit zu mildern, bezw. fern zu halten, so wird sich das Lexikon der gesamten Technik würdig anderen Werken ähnlicher Art an die Seite stellen können. — B. —

Preisaufgaben.

Ein engerer Wettbewerb um die künstlerische Ausschmückung der Kaiser Wilhelm-Brücke in Braunschweig, der im Mai d. J. unter den im Herzogthum Braunschweig geborenen oder ansässigen Künstlern ausgeschrieben worden war und am 28. November entschieden worden ist, hat einen Verlauf genommen, der für die Feststellung der bei Wettbewerben maassgebenden Rechtsgrundsätze bedeutsam zu werden verspricht. In dem seitens des Magistrats erlassenen Preisausschreiben war gesagt, dass die Beurtheilung der eingegangenen konkurrenzfähigen Entwürfe durch ein Preisgericht erfolgen werde, als dessen Mitglieder 5 in Braunschweig lebende Persönlichkeiten (2 Vertreter der Stadt, 2 Architekten und 1 Maler) genannt waren, während die Person des als bildhauerischer Sachverständiger zuzuziehenden 6. Mitgliedes noch unbestimmt gelassen war. In Wirklichkeit ist das Preisgericht aber nicht von 6, sondern von 7 Personen ausgeübt worden, indem zu den im voraus bestimmten 5 Mitgliedern ausser einem Bildhauer (Prof. Schaper-Berlin) noch ein dritter Braunschweiger Architekt zugezogen worden war. Infolge dessen hat Hr. Bildhauer Prof. Echtermeyer in Braunschweig, dessen Entwurf der 2. Preis zugesprochen worden war, seine Arbeit zurück gezogen und beabsichtigt, wie es scheint, die Gültigkeit der getroffenen Entscheidung anzufechten.

Welche Gründe Hr. E. zu seinem Entschlusse geführt haben, wissen wir nicht und wollen wir nicht untersuchen. Das formelle Recht, um das es sich für uns allein handeln kann, ist u. E. jedenfalls auf seiner Seite. Das müssen auch diejenigen anerkennen, die — wie wir — auf die Objektivität unserer Preisrichter im allgemeinen grösseres Vertrauen setzen, als dass sie die Entscheidung eines Wettbewerbs als abhängig von dem zufälligen Einflusse einer einzelnen Persönlichkeit ansehen könnten. Denn ein Preisausschreiben setzt zwischen der Person oder Körperschaft, die es erlassen hat, und denjenigen, welche der Aufforderung entsprechen, gleichsam einen Vertrag fest, dessen Bedingungen von beiden Seiten mit gleicher Strenge innegehalten werden müssen. Und dass die Zusammensetzung des Preisgerichts, die nach unseren „Grundsätzen usw.“ stets schon im Programm bekannt gegeben werden soll, einen wesentlichen Theil des Ausschreibens bildet, dürfte wohl von keiner Seite bestritten werden.

Auf den Ausgang der Sache, die voraussichtlich wohl dahin führen wird, dass sich die deutschen Gerichtshöfe — u. W. zum ersten mal — mit den für Wettbewerben inbetracht kommenden rechtlichen Fragen werden beschäftigen müssen, darf man gespannt sein.

In dem Wettbewerb um Entwürfe für das Provinzial-Museum in Hannover, zu welchem 42 Entwürfe eingegangen waren, hat das Preisgericht nach dreitägiger Berathung am 2. Dezember d. J. sein Urtheil gefällt. Nachdem bei der ersten Sichtung 21, sodann noch 14 Arbeiten ausgeschieden waren, wurden die Preise wie folgt vertheilt. 1. Preis: H. Stier-Hannover; 2. Preis: Schulz & Schlichting-Berlin; zwei 3. Preise: G. Heine-Hannover, sowie Anger und Rust-Dresden-Leipzig. Die 3 übrigen, von den Hrn. Unger-Hannover, Hagberg-Berlin und Börgemann-Hannover verfassten Entwürfe, welche noch auf der engeren Wahl gestanden hatten, wurden zum Ankauf empfohlen.

Wettbewerb Gewerbe-Museum in Reichenberg. Wir erfahren, dass der an erster Stelle ausgezeichnete Entwurf mit dem Kennzeichen „Stele mit Blumenvase“ von Hrn. Prof. Fr. Ohmann in Prag verfasst ist.

Unregelmässigkeiten bei Wettbewerben. Der Verein Leipziger Architekten hält es für angezeigt, folgende Thatsachen zur allgemeinen Kenntniss in den Fachkreisen zu bringen.

Bei der Konkurrenz von Entwürfen für das Gerichtsgebäude in Gotha hat ein Mitbewerber nach Ablauf der Einreichungs-

frist eine Variante zu dem von ihm eingereichten Entwurfe eingeschoben lassen. Mit Kenntniss hiervon haben die Preisrichter die Variante mit beurtheilt, haben diesem Bewerber einen Preis zuerkannt, es ist demselben auch die Ausführung des Baues übertragen worden.

Leipzig, den 2. Dezember 1895.

Der Verein Leipziger Architekten.

Käppler, Vorsitzender. Joh. Paul M. Jacoby, Schriftführer.

Ein Wettbewerb für Entwürfe zum Neubau der St. Michaelis-Kirche in Bremen, bei welchem neben den beiden „Bauherren“ und dem Prediger der Gemeinde die Hrn. Geh. Hfrth. Prof. Heyn-Dresden, Geh. Brth. Hinckeldeyn-Berlin, Oberbrth. Prof. Schaefer-Karlsruhe und Arch. Gust. Runge-Bremen das Preisrichteramt üben und 3 Preise im Betrage von 2500 M., 1500 M. und 1000 M. zur Vertheilung kommen sollen, wird zum 31. März 1896 ausgeschrieben. Zur Bewerbung zugelassen sind Bremer und 6 vom Kirchenvorstande auszuwählende auswärtige Architekten. Warum bei dieser Sachlage ein öffentliches Ausschreiben erfolgt ist, entzieht sich vorläufig unserer Kenntniss.

Zu dem Wettbewerb um den Entwurf der Stadthalle für Elberfeld, der am 30. November d. J. ablief, sind 34 Entwürfe eingegangen.

Personal-Nachrichten.

Baden. Den nachbenannten Beamten der Eisenb.-Verwaltg. ist die Erlaubniss zur Annahme und z. Tragen der ihnen verliehenen Orden erteilt: Dem Brth. Gernet des kgl. preuss. Rothen Adler-Ordens III. Kl.; dem Baudir. Gossweyler des kgl. preuss. Kronen-Ordens II. Kl.; dem Ob.-Ing. Kräuter des kgl. preuss. Kronen-Ordens III. Kl.

Der Bez.-Ing. Meythaler in Mannheim ist der grossh. Ob.-Dir. des Wasser- u. Strassenbaues als Hilfsarb. zugetheilt.

Preussen. Die kgl. Reg.-Bmstr. Hückels in Berlin und Wendorff in Leipzig sind z. Landbauinsp. ernannt.

Die Reg.-Bfhr. Friedr. Budczies aus Berlin, Peter Hildebrand aus Bitburg, Eugen Seefluth und Alfred Morgenstern aus Berlin (Ing.-Bfch.) sind zu kgl. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Dem kgl. Reg.-Bmstr. Oehme in Prüm ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste erteilt.

Württemberg. Dem Prof. Bach an der Masch.-Ing.-Abth. der techn. Hochschule in Stuttgart ist der Titel eines Baudir. mit dem Rang auf d. IV. Stufe der Rangordng. und das Ehrenkreuz des Ordens der württemb. Krone verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. S. in Landau. In der Preisliste für Walzträger stünde allerdings vielleicht um ein wenig genauer: „für Stäbe zwischen 4 und 10 m Länge“ statt: „für Stäbe bis zur Normallänge“. Zweifelsfreie Erläuterung findet sich S. 3, § 3 „Normal-längen“, d. h. Längen, welche keinen Preisaufschlag bedingen, reichen bei I.-Eisen von 4 m bis einschl. 10 m u. s. f. Die Preisaufschläge für Längen über 10 m beziehen sich selbstverständlich immer auf die Gesamtlänge, nicht blos auf die Mehr-länge. Dass diese sachlich durchaus begründeten Preisabstufungen je zu Missverständnissen geführt hätten, ist uns nicht bekannt geworden.

Abonnent in Berlin. Wie wir nachträglich erfahren, ist der Wettbewerb für Entwürfe zu Knüppelsteppichen bis zum 15. Januar 1896 verlängert worden.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wo werden die kleinsten und leichtesten Dampf-Strassenwalzen hergestellt? C. in K.

2. In welchen deutschen Städten von 15 000 bis 40 000 Einwohner sind in jüngster Zeit neue, den Anforderungen der Gegenwart entsprechende Friedhofs-Anlagen zur Ausführung gekommen. St. in A.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure.

Je 1 Arch. d. d. kgl. Landbauamt-Dresden II.; Mayer'sche kgl. Hofkunsanst.-München; Magistrat, Tiefbaudep.-Stettin; Arch. R. Moser-Baden (Schweiz); Arch. Max Küster-Hannover; Reg.-Bmstr. Wechselmann-Stettin; R. S. postl.-Trier; J. J. 9885. Rud. Mosse-Berlin; K. 5756. Wilh. Scheller-Bremen; H. o. 4023a., Haasenstern & Vogler-Hannover; R. 1017. S. 1018. V. 1021. Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Bauassiat. d. Kr.-Bmstr. Faerber-Neisse. — 1 Lehrer d. d. Dir. der Baugew.-Schule-Dt. Krone.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.

Je 1 Bautechn. d. Stadtbmstr. Sommer-Hameln; Arch. Wagner-Rostock; B. G. postl. Postamt 57-Berlin; A. 1001. F. 1019. Expd. d. Dtsch. Bztg. — 1 Zeichner d. d. Magistrat, Tiefbaudep.-Stettin. — Je 1 Bauaufseher d. d. Tiefb.-Amt-Mannheim; Arch. Wagner-Rostock.

Berlin, den 11. Dezember 1895.

Inhalt: Schneebeseitigung in Grosstädten. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Bücherschau. — Preisangaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Sneebeseitigung in Grosstädten.

Die Kosten, welche die Stadtgemeinde Berlin während des letzten schneereichen Winters für die Reinigung ihrer Strassen und Plätze von Schnee aufzuwenden hatte, haben zwischen 800 000 und 900 000 M. betragen. Kein Wunder, dass der Gedanke immer von neuem wieder auftaucht, ob nicht eine einfachere und billigere Weise der Schneebeseitigung gefunden werden kann, als die bisher übliche: den Schnee mittels Wagen auf ausserhalb der Stadt liegende Lagerplätze zu schaffen.

Im 23. Heft der diesjährigen „Hygien. Rundschau“ wird über eine dieser Angelegenheit gewidmete Verhandlung der D. Ges. für öffentl. Gesundheitspf. in Berlin vom Januar d. J. berichtet, welche Hr. Dr. Th. Weyl angeregt hatte. In einem von diesem der Stadt Berlin erstatteten Reiseberichte, der unter dem Titel „Studien zur Strassen-Hygiene“ erschienen ist, war bereits vor mehreren Jahren Mittheilung über die in London und Paris übliche Art der Schneebeseitigung gemacht und empfohlen worden, mit den dort üblichen Methoden auch in Berlin Versuche anzustellen. Der in den Strassen angesammelte Schnee wird in beiden Städten theils in die Flüsse, theils in das unterirdische Kanal-System geworfen, in welchem die Temperatur auch während des Winters auf + 4 bis + 8° sich erhält. Auch in Köln sind über den städtischen Kanälen von grösserem Querschnitt etwa 12 besondere „Schneeschächte“ angelegt, in welche der Schnee eingeworfen wird. Zur Bedienung derselben sind je 2 Arbeiter erforderlich, von denen der eine oben steht und den Einwurf regelt, während der andere am Fusse des Schachtes im Kanal sich aufhält und mittels eines Schlammkratzers der Zerkleinerung und Fortbewegung des Schnees nachhilft; dem letzteren Zweck dient gleichzeitig eine kräftige von der städtischen Wasserleitung gespeiste Brause, die den Schnee von hinten unterspült. Da die demselben beigemischten festen Massen (Sand, Asche usw.), die auf etwa 5% des Gesamtvolumens geschätzt werden, später aus den Kanälen herausgeholt und durch Abfuhr beseitigt werden müssen, was für 1 cbm etwa 4,50 M. kostet, so wird bei dem ganzen Verfahren eine Ersparniss kaum erzielt, wohl aber wird die Beseitigung der Schneemassen durch dasselbe wesentlich beschleunigt. Ebenso ist dasselbe mit Erfolg in Hamburg angewendet worden; in einen gespülten Hauptsielarm sollen an einem Tage 2500 cbm Schnee geworfen worden sein, „ohne dass eine Störung des Abflusses oder eine Ansammlung von Rückständen zu bemerken gewesen war.“

In der an diese Mittheilungen des Hrn. Dr. Weyl angeschlossenen Besprechung, an der sich die Hrn. Stadtrth. Margraff und Prof. Büsing theilnahmen, wurde darauf hingewiesen, dass sich die in den angeführten Städten gesammelten

Erfahrungen*) für Berlin nicht verwerten lassen. Zunächst sei zu berücksichtigen, dass es sich bei den ungleich breiteren Strassen Berlins um wesentlich grössere Schneemassen handelt. Von einem Einwerfen des Schnees in die Spree könne von vorn herein nicht die Rede sein — einmal, weil dies der Staat als Eigentümer derselben niemals gestatten würde, dann aber auch, weil ein solches Verfahren, bei dem eine Menge von Unreinigkeiten aller Art in den Fluss gerathen würde, einer Hauptregel der öffentlichen Gesundheitspflege: vor allem die Wasserläufe rein zu halten, schnurstracks zuwiderlaufen würde. Aber auch das Einwerfen des Schnees in die Kanäle gehe nicht an. London, Paris, Köln und Hamburg haben im allgemeinen Kanäle von grösserem Querschnitt und stärkerem Gefälle; sie verfügen auch über grössere Spülwassermengen. In den Berliner Strassen liegen meist 2 Kanäle, denen im Interesse einer Vermeidung von Ablagerungen ein sehr geringes Profil gegeben ist, die aber infolgedessen auch der Gefahr einer Verstopfung bei aussergewöhnlicher Zufuhr leicht ausgesetzt sind; bei plötzlicher Temperatur-Herabsetzung der Kanalwässer, wie sie infolge der Einfüllung grosser Schneemassen eintreten würde, sei auch ein Bruch der eisernen Druckrohr-Leitungen nicht ausgeschlossen. — Eine Ersparniss sei durch jenes Verfahren jedenfalls nicht zu erzielen, da bei der Beseitigung des Schnees die Kosten des Auf- und Abladens fast allein in Betracht kommen, während der bis zur Abladestelle zurück zu legende Weg eine sehr geringfügige Rolle spielt. Für eine möglichst schnelle Beseitigung des Schnees — zum wenigsten in den Hauptstrassen — habe durch Einstellung grösserer Arbeitermassen bisher noch immer in genügender Weise gesorgt werden können. —

Hr. Dr. Weyl hat sich durch diese Gründe in seiner Ueberzeugung noch nicht erschüttern lassen und wird seine Anstrengungen, einem anderen Verfahren der Schneebeseitigung für Berlin Eingang zu verschaffen, vermuthlich nicht einstellen. Man kann ihm — auch wenn man, wie wohl alle Techniker es thun werden, das Vorbild von London und Paris für Berlin nicht als nachahmenswerth ansieht — insofern nicht ganz Unrecht geben, als das jetzt hier übliche, patriarchalische Verfahren sicher nur als Nothbehelf, nicht aber als ein Ideal angesehen werden kann. Von Versuchen, wie sie Hr. Dr. Weyl empfiehlt, vermögen wir uns einen grossen Erfolg allerdings nicht zu versprechen. Da es sich bei der ganzen Frage im wesentlichen um einen fruchtbaren neuen Gedanken handelt, würden wir es vielmehr in erster Linie für angezeigt halten, wenn die Lösung der Frage seitens der Stadt zum Gegenstande eines Preisausschreibens gemacht würde.

K.

Mittheilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein für Niederrhein und Westfalen. Versammlung am 18. Novemb. 1895. Vorsitz.: Hr. Stübben. Schriftf.: Hr. Zieger. Anw.: 44 Mitgl., 2 Gäste.

Der Vorstand des Arch.- u. Ingenieur-V. in Hannover übersendet eine Zuschrift dieses Vereins an den Verbands-Vorstand inaschen der früheren Eingabe des Verbandes an den Hrn. Minister der öffentlichen Arbeiten betreffend Amtsbezeichnung und Rang der höheren Staats-Baubeamten mit dem Anheimgeben, zur Klarlegung dieser wichtigen Angelegenheit gleichfalls bei dem Verbands-Vorstande nochmals vorstellig zu werden. Der Hr. Vorsitzende erinnert daran, dass diese Eingabe bezweckte:

- a. den im Staatsdienste beschäftigten Regierungs-Bau-
meistern die Bezeichnung „Bauassessor“ beizulegen,
- b. die Amtsbezeichnung: „Bauinspektor“ zu beseitigen und
- c. den Bauräthen gleichmässig den Rang der Räte 4 Klasse zu verleihen.

Der hiesige Verein habe s. Zt. abweichend von den meisten übrigen preussischen Vereinen dem Antrage unter a nicht zugestimmt, sondern die Beibehaltung des an sich schönen und bezeichnenden Titels „Baumeister“ befürwortet und empfohlen, die mit dem Assessorat verbundenen Vortheile den Regierungs-Bauameistern in anderer Weise zugänglich zu machen. Inzwischen habe auch der Hr. Minister diese Frage sowie auch zum Theil die unter c bereits entschieden, so dass von weiteren Schritten vorab wohl kein Erfolg zu erwarten sei. Der Verein beschliesst hierauf, dem Hannoverschen Vereine ablehnend zu antworten.

Hr. Heimann berichtet über den Antrag der Vereinigung Berliner Architekten, wie die architektonischen Arbeiten gegen Ausbeutung durch die Presse geschützt werden könnten. Der Ausschuss sei mit der Kundgebung der genannten Vereinigung,

welche dem Vereine bereits früher bekannt gegeben wurde, vollständig einverstanden und bitte um Zustimmung zu derselben. Der Verein schliesst sich diesem Gutachten an.

Hr. Kaaf berichtet namens des Ausschusses über den von der Direktion der Gas-, Wasser- und Elektrizitäts-Werke zur Begutachtung eingesandten Entwurf zu Vorschriften für die Ausführung von Hauswasserleitungen. Der Ausschuss beantragte den Entwurf abzulehnen, weil derselbe den Bauherren sehr viel Arbeit und Mühe aufbürde. Es seien eine ganze Anzahl Zeichnungen zur Genehmigung vorzulegen, in welchen die Leitungen mit ihren Abmessungen, die Zapfstellen usw. eingetragen werden müssten. Ferner sollten die Installateure namhaft gemacht werden, welchen die Arbeiten übertragen seien. Schliesslich solle für jede Abnahme und Prüfung der Anlage durch einen städtischen Beamten eine Gebühr von 6 M. erhoben werden, selbst wenn die Abnahme ergebnisslos verlaufe. In dieser Form sei daher der Entwurf unannehmbar; wohl aber empfehle es sich, Vorschriften aufzustellen, welche für die Bauherren eine Richtschnur, einen Anhalt für die Ausführung, bieten würden. Aus der darauffolgenden Besprechung, an welcher sich die Hrn. Schellen, Stübben, Rüppell und Kaaf theilnahmen, geht hervor, dass die sehr wichtige Angelegenheit nicht einfach von der Hand zu weisen sei, der Verein müsse vielmehr bestrebt sein, entsprechenden Einfluss auf die Abfassung bestimmter Vorschriften auszuüben. Der Ausschuss wird deshalb beauftragt zunächst schriftliche Vorschläge in dieser Hinsicht zur Berathung vorzulegen.

Zu dem darauf folgenden Vortrage des Hrn. Heimann über „die Baugeschichte des Kölner Museums“ hatte der

*) Dass diese Erfahrungen nicht schlechthin günstige sind, hat der letzte Winter gezeigt. Wir erinnern uns, in den Zeitungen gelesen zu haben, dass ein ausserordentlicher Schneefall den Verkehr von Paris zeitweise fast vollständig unterbrochen hat, weil es an Mitteln fehlte, die aufgehäuften Schneemassen zu beseitigen.

100jährige Geburtstag von Joh. Heinrich Richartz (geb. 17. 11. 1795) den Anlass gegeben.

Der reiche Nachlass von Kunstwerken aller Art, der i. J. 1824 aus Wallrafs' Besitz der Stadt zugefallen war, hatte seit 1827 in den Gebäulichkeiten des kölnischen Hofes in der Trankgasse nur nothdürftiges und unwürdiges Unterkommen gefunden. Dass zur Unterbringung dieser Kunstschatze ein Neubau erforderlich sei, wurde schon seit den 40er Jahren nicht mehr verkannt. Aber einerseits fehlten für diesen Zweck die Mittel, da die Stadt in andere kostspielige Unternehmungen verwickelt war, andererseits konnte man sich auch über den zu wählenden Bauplatz und den Entwurf nicht einigen. Als Bauplätze waren neben dem Grundstück des kölnischen Hofes, der Kreuzgang der Minoritenkirche und die westliche Seite des Rathhausplatzes infrage gekommen. Entwürfe bzw. Skizzen waren durch den Stadtmstr. Harperath, die Arch. Statz und Schmitz, Sulpiz Boisserée, Dombaumstr. Zwirner und Brth. Biercher aufgestellt worden. So stand die Sache, als im Sommer 1854 der Kaufmann Joh. Heinr. Richartz sich erbot, der Stadt für den Bau eines Museums die Summe von 100000 Thlr. unter der Bedingung zu schenken, dass der Bau an der Trankgasse sowie nach dem Entwurf und unter Leitung des Arch. Jos. Felten ausgeführt werde. Das hochherzige Anerbieten ward freudig angenommen, aber dem Beginn des Baues thürmten sich noch zahlreiche Hindernisse entgegen. Statt des Bauplatzes an der Trankgasse, dessen Erweiterung unerschwingliche Kosten verursacht hätte, wurde auf denjenigen anstelle des alten Minoriten-Klosters zurückgegriffen. Den von Felten entworfenen und infolge der ihnen zutheil gewordenen Kritik umgearbeiteten Plänen wurde in Berlin die Genehmigung versagt. Im Auftrage des Königs Friedrich Wilhelm IV. unterzog sie Stüler einer Revision. Aufgrund seiner Zeichnungen wurde endlich im Herbst 1855 mit dem Bau begonnen; den ersten Stein verlegte der König an demselben Tage (3. 10. 55), an welchem man dem Südportale des Doms die bekrönende Kreuzblume aufgesetzt und den Grundstein zur festen Brücke in den Rhein versenkt hatte. Aber erst nach dieser Feier wurden durch Stadtmstr. Raschdorff der endgiltige (später noch vereinfachte) Plan und ein wirklicher Kosten-Anschlag aufgestellt. Während der Ausführung fügte Richartz seiner ersten Schenkung wiederholt grössere und kleinere Spenden hinzu, so dass sein Antheil an den auf 403686 Thlr. sich belaufenden Gesamtkosten der Anlage schliesslich 232000 Thlr. betrug. Insbesondere der Schmuck des Baues durch den Freskenzyklus von Eduard von Steinle und die seitens der Bildhauer Fuchs, Mohr, Werres und Bläser ausgeführten Steinbilder berühmter Kölner wurde nur durch diese nachträglichen Spenden ermöglicht. Auch die Herstellung der an das Museum stossenden Minoritenkirche hat Richartz angeregt und durch einen Beitrag von 35000 Thlr. unterstützt; 11000 Thlr. für diesen Zweck wurden in Bürgerkreisen gesammelt.

Leider sollte der treffliche Mann die Vollendung des durch ihn ins Leben gerufenen Werkes nicht mehr erleben. Im August 1861 ward das Gebäude, das vorher durch Kardinal v. Geissel die kirchliche Weihe erhalten hatte, durch eine grossartige Ausstellung des deutschen Kunstvereins seiner Bestimmung übergeben. Am 21. April desselben Jahres hatte Richartz, dessen letzter Wille noch weitere grossartige Zuwendungen für öffentliche Zwecke enthielt, seine Augen geschlossen. Auf dem Friedhofe zu Melaten hat ihm die Vaterstadt seine letzte Ruhestätte neben Wallraf bereitet; eine Gedächtnisstafel an seinem Wohnhause enthält die schlichten Worte: „Die Zeitgenossen und die kommenden Geschlechter segnen seinen Namen.“

Das Museum aber, dessen Mitschöpfer er geworden ist, hat seither jederzeit seine Bedeutung für das Kunstleben der rheinischen Metropole geltend gemacht und unter der Pflege der Gemeinde-Vertretung eine erfreuliche Entwicklung genommen. Die letztere hat dahin geführt, dass aus den Sammlungen der Grundstock zu einem besonderen Kunstgewerbe-Museum abgezweigt wurde, das schnell empor geblüht ist, aber gegenwärtig — nothdürftig an 3 Stellen untergebracht — unter denselben Uebelständen leidet wie einst der Wallraf'sche Nachlass. Die baldige Vereinigung der werthvollen Bestände in einem würdigen Neubau ist gewiss Wunsch eines jeden Kölners. Möge ein gütiges Geschick wie vor 40 Jahren es fügen, dass die Erfüllung nicht mehr fern sei! —

Zum Schlusse erörtert Hr. Schott die Vorgänge und Gesichtspunkte bei der Wahl der Baustelle für die neue Rheinbrücke bei Bonn; er drückt die Ansicht aus, dass die jetzt beschlossene Lage derselben am Vierecksplatze nicht zweckmässig sei, sondern dass sie am alten Zoll den Vorzug verdient hätte.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung vom 2. Dezember. Vors. Hr. v. Münstermann. Anwes. 42 Mitglieder.

Der Vorsitzende legt die eingegangenen Bücher und Schriften, sowie die gedruckten Programme der Schinkelpreis-Aufgaben für 1896 vor. Der Reg.-Bauführer Karl Michaelis wird als einheim. Mitglied aufgenommen. Hr. Housselle legt anstelle des

Säckelmeisters, der sein Amt niedergelegt hat, den Haushaltsentwurf für das I. Vierteljahr 1896 und das neue Rechnungsjahr 1896/97 vor. Ueber die Wahl eines neuen Säckelmeisters kann wegen Beschlussunfähigkeit der Versammlung nicht abgestimmt werden.

Hr. Bürde berichtet über den Ausfall der ersten Monatskonkurrenz für Architekten, welche den Entwurf zu einem kleinen Ausstellungspavillon für einen Chokoladenfabrikanten betraf. Es sind 3 Entwürfe eingegangen, von denen die Lösung mit dem Motto „Edite, bibite“ als die beste mit dem Vereinsandenken ausgezeichnet wird. Als Verfasser ergiebt sich Hr. Georg Rathenau. Hr. Küster macht sodann Mittheilung über die Sicherungsarbeiten im Kapitulinischen Hügel zu Rom, an deren Ausführung Redner seiner Zeit in beratender Stellung als technischer Attaché theilgenommen hat. Die Arbeiten sind zum Schutze der Gebäude der Deutschen Botschaft ausgeführt, die in dem eigentlichen Botschaftsgebäude, dem alten Palazzo Caffarelli, dem archäologischen Institut, dem deutschen Hospital, der Wohnung des Geistlichen und verschiedenen Nebengebäuden bestehen. Es zeigten sich bei Neuausführungen mehrfach Senkungen, die namentlich gefährdend wurden, als der Thurm des alten Palazzo erhöht wurde. Als Ursachen dieser Senkungen ergaben sich Höhlungen im Innern des Hügels, die bei der vergrösserten Belastung ihrer Decke in Bewegung geriethen. Diese Höhlen oder Grotten, deren Gesamtfläche unter dem Botschafts-Gelände rd. 1500 qm beträgt, sind theils natürliche Hohlräume in dem vulkanischen Gestein, dem Tuff, aus dem der Hügel grösstentheils besteht, theils ehemalige Steinbrüche, deren Eingänge später wieder verschüttet und vergessen wurden. Es fanden sich Höhlen von 20 m Tiefe vor. Durch Abtätung ausgemauert Schächte ging man an mehreren Stellen bis auf die Sohle dieser Grotten hinab und gelangte dann durch Stollen in die verschiedenen Höhlungen, deren Decken und Wände man dann mit Bögen versteifte, deren morsche Pfeiler man mit kräftigem Mauerwerk verstärkte. Besonders schwerbelastete Mauern, der über den Höhlen stehenden Gebäude wurden vollständig durch von unten aufgeführte Fundamente unterfangen, die also z. Th. bis zu 20 m Tiefe hinabreichen. Sämmtliche Grotten wurden dann unter sich verbunden, sodass man sie begehen und stets beaufsichtigen kann. Diese, allerdings mit erheblichen Kosten verknüpften Sicherungsarbeiten, die vor einigen Jahren beendet worden sind, haben sich bisher bewährt; es sind weitere Bewegungen nicht eingetreten.

Fr. E.

Architekten- und Ingen.-Verein zu Hamburg. Versammlung am 15. Nov. 1895. Vorsitz.: Hr. Kämp. Anw.: 88 Pers. Aufgenommen wird Hr. Stadthaumeister R. Lindemann in Altona.

Anknüpfend an den von Hrn. Oberingenieur F. Andr. Meyer im Nov. 1893 gehaltenen Vortrag über die damals von Senat und Bürgerschaft genehmigte Wall-Regulirung zwischen dem Holsten- und Hafenthor in Hamburg spricht Hr. Bauinspektor Röper über die inzwischen mit einem Aufwande von rd. 2,5 Millionen M. erfolgte, bzw. jetzt ihrer Vollendung nahe Ausführung und die dadurch nach Beseitigung ausgedehnter Reihen alter Häuser und Bewältigung umfangreicher Erdbehebungen, wie Herstellung zweier Brücken gewonnene Vervollständigung des Strassen-Netzes bis zum Sankt Pauliner Landungsplatze. Eingehender Bericht über diese grossartige, auch in landschaftlicher Beziehung eine durchgreifende und reizvolle Veränderung des ganzen Elb-Parkgebietes darstellende Anlage wird demnächst folgen. Dem Vortrage reihten sich aufgrund der ausgestellten Pläne Mittheilungen an über Hochbauten, welche in der Umgebung des neuen Strassenzuges als Ersatz in Fortfall gekommener Gebäude theils ausgeführt, theils auch nur entworfen worden sind.

Hr. Fittschen bespricht das von ihm beim Pilatuspool nächst den Hütten als fünfgeschossiger Backsteinfugenbau von rd. 2500 qm Grundfläche errichtete Abrah. Phil. Schuldt-Stift. Der anstelle einer geplant gewesen zentralen Anlage auf Wunsch der Staatsbauverwaltung ausgeführte langgestreckte Neubau bildet einen passenden Abschluss der angrenzenden alten Stadttheile gegen die Ringstrasse und bietet mit seinen 195 Wohnungen von je 2 bis 3 Zimmern mit Küche bescheidenen Familien ein freundlich ausgestattetes Heim, theilweise kostenlos, im übrigen für einen Miethspreis von 110 M. für die kleinsten, und 240 M. für die grössten Wohnungen. Baukosten für 1 qm Fläche r. 300 M., für 1 cbm Raum rd. 175 M., im ganzen 750000 M. Anlagekapital etwa 1 Million M., Verzinsung rd. 3%, also die Hälfte der sonst üblichen. Hr. Fittschen empfiehlt den Staats- und grossen Städte-Verwaltungen durch kostenfreie Ueberlassung von Baugeländen den unbemittelten Klassen ähnliche Gelegenheit zu verschaffen, nur etwa 1/3 ihrer Einnahme auf die Wohnung verwenden zu müssen.

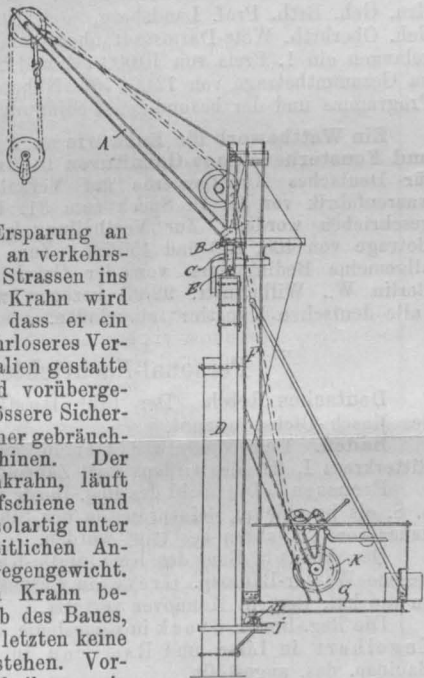
Schliesslich erläutern die Hrn. Viol, Wurzbach. und Thielen ihre Entwürfe für den anstelle des alten Fährhauses am Hafenthor tretenden Neubau am Fusse des von der deutschen Seewarte bekrönten Berges, bestimmt zur Aufnahme der Warte- und Restaurations-Räume für die bei den

St. Pauli-Landungsbrücken verkehrenden Reisenden, einer Polizeiwache, einer Zoll- und einer Fleischbeschau-Halle. Aufgrund des staatsseitigen Programms das neue Fährhaus zu erbauen, war Sache betriebslustiger Wirthe, in deren Auftrag die Pläne entworfen sind. Ausgeführt ist der Viol'sche, der die Wache in einen besonderen Anbau verlegt und durch die Verbindung des reichgruppirten Wirtschafts-Gebäudes mit malerisch angelegten Terrassen für das Publikum einen anmuthigen Abschluss der gesammten Umgestaltung des Elbparkes bildet. Baukosten 130000 bis 140000 M.

Die an die Vorträge sich knüpfende lebhaft Besprechung beschliesst Hr. Haller mit dem Wunsche, es möge künftig der Lösung derartiger Hochbau-Aufgaben, besonders wenn sie, wie hier, Einfluss auf die Veränderung der Physiognomie einer ganzen Stadtgegend auszuüben geeignet sei, ein Wettbewerb der vaterstädtischen Architekten vorangehen. Gstr.

Vermischtes

Ein Hebekrahn mit einspuriger Bahn (D. R. P. No. 55197) ist von Hrn. Bauunternehmer August Albert in Frankfurt a. M. konstruirt worden. Der Krahn, den wir untenstehend abbilden, hat den Vortheil, dass derselbe, auf nur einer Schiene laufend, einer nur einfachen Gerüstwand bedarf, während für Aufzugsmaschinen bisher doppelreihige Pfostengerüste nothwendig waren. Gegenüber den letzten hat die einfache Gerüstwand den Vortheil grösserer Billigkeit und den weiteren einer Ersparung an Platz, die namentlich an verkehrsreichen oder engen Strassen ins Gewicht fällt. Dem Krahn wird ferner nachgerühmt, dass er ein bequemes und gefahrloseres Versetzen der Baumaterialien gestatte und für Arbeiter und vorübergehende Fussgänger grössere Sicherheit biete, als die bisher gebräuchlichen Aufzugsmaschinen. Der Krahn ist ein Drehkrahn, läuft auf nur einer Laufschiene und besitzt in einem konsolartig unter ihm befindlichen seitlichen Ansatz mit Winde ein Gegengewicht. Das Gerüst für den Krahn befindet sich ausserhalb des Baues, sodass im Innern des letzten keine hindernden Pfosten stehen. Vorspringende Fassadentheile — wie Erker, Balkons — verbreitern den beanspruchten Raum für den Krahn weniger, als die doppelreihigen Gerüste, da der Krahn unmittelbar an diese Theile gerückt werden kann. Die Materialien werden bei dem neuen Hebekrahn zwischen Gerüst und Fassade, und zwar höher als bis zur Versetzstelle in die Höhe gezogen. Die Handhabung des Krahns erhellt aus der Abbildung.



Das Schicksal des Nicaragua-Kanals. Als das Unternehmen des Panama-Kanals zusammenbrach, glaubte man sich mit der Hoffnung trösten zu können, dass damit die Ausführung einer mittelamerikanischen Schiffs-Verbindung zwischen dem Atlantischen Ozean und dem Stillen Meere noch nicht vereitelt sei, dass vielmehr fortan die Aussichten auf eine glückliche Vollendung des Nicaragua-Kanals an Boden gewonnen hätten. Diese Hoffnungen scheinen vergebliche gewesen zu sein, nicht weil die Unternehmer des Nicaragua-Kanals, wie diejenigen des Panama-Kanals, zunächst nur darauf bedacht waren, ihr Werk zur Bereubung des getäuschten Publikums auszunutzen, sondern weil sie hinsichtlich des zur Vollendung desselben erforderlichen Kraftaufwandes sich selbst argen Täuschungen überlassen haben.

Schon i. J. 1893 erfolgte ein Zusammenbruch der ursprünglichen Gesellschaft (vergl. Jahrg. 93, S. 555 d. Bl.); jedoch gelang es, im Senat und dem Repräsentantenhause der V. St. v. Nordamerika ein Gesetz durchzubringen, wonach diese unter Betheiligung der Regierungen von Nicaragua und Costarica die Bildung einer neuen Gesellschaft unter Staatsgarantie ins Werk setzen wollten, nachdem eine dazu bestellte Kommission die Anlage sorgfältig geprüft und die Ausführbarkeit derselben bestätigt habe. Diese aus den Hrn. Major Ludlow, Schiffs-Kommandeur Endicott und Ing. Alfred Noble zusammengesetzte Kommission hat inzwischen ihre Aufgabe erfüllt und nunmehr Bericht erstattet. Die Ausführbarkeit des Kanals unterliegt

demnach keinem Zweifel, aber zur Vollendung desselben ist nach überschläglicher Schätzung noch eine Summe von 130 Mill. Dollars (480 Million. M.) erforderlich. Eine genaue Ermittlung der Kosten und die sofortige Wiederaufnahme der Arbeiten sind aber unmöglich, weil die Vermessungen, aufgrund welcher die Arbeiten begonnen worden sind, sich als vollkommen falsch herausgestellt haben. Es würde zunächst erforderlich sein, von zuverlässigen Sachverständigen vollständig neue Vorarbeiten anfertigen zu lassen, wozu eine Summe von 350 000 Dollars nothwendig wäre.

Es ist wenig wahrscheinlich, dass die Vereinigten Staaten unter solchen Umständen geneigt sein sollten, sich noch weiter der Vollendung des Werkes anzunehmen — noch weniger wahrscheinlich, dass es gelingen sollte, abermals eine Gesellschaft zustande zu bringen, welche versuchen sollte, das erstrebte Ziel ohne Staatshilfe zu erreichen. Damit dürfte das Schicksal des Nicaragua-Kanals und der Verlust aller für denselben bisher verwendeten Geldmittel besiegelt sein.

Die Wiederherstellung der Severins-Thorburg in Köln, die unter Leitung des Hrn. Brth. Stübgen durch Hrn. Bau-führer Sesterhenn ausgeführt wurde, ist vollendet und es soll der Bau, in welchem 3 übereinander liegende Säle nebst einigen Nebenzimmern sich befinden, demnächst seiner neuen Bestimmung übergeben werden. Die letztere ist für unsere Leser insofern besonders interessant, als im obersten Saal die von der Stadt übernommenen Modelle des Dombaues, in den darunter liegenden Räumen ein städtisches Architektur-Museum untergebracht werden sollen. Das Aeusserere des Baues, dem sein altes vertheidigungsfähiges Plattendach mit Zinnen und Wehrgang wiedergegeben worden ist, wirkt namentlich dadurch malerisch, dass einige dem alten Thor des 12. Jahrhunderts im 17. Jahrhundert gegebene Zusätze erhalten worden sind. Das Innere, das — in einem der Nebenräume — unter der Verschalung noch eine bemalte gothische Holzdecke barg, hat einen besonderen Schmuck in einer kunstreichen, zur Verbindung der Säle benutzten Wendeltreppe aus dem 17. Jahrh. erhalten, die aus dem vormaligen Gewerbe-Museum in der Portalsgasse stammt und deren Reste, unter entsprechender Ergänzung durch Dombildhauer Prof. Fuchs und Tischlermstr. Hörsch, hier wieder Verwendung gefunden haben.

In Mauerwerk lebende Frösche. In einer Erdgeschoss-Stube des Förster-Wohnhauses in G. unweit Oppeln fanden sich massenhaft Frösche ein, deren Gequake in der Nacht den Bewohnern sehr lästig wurde. Da das Zimmer überhaupt feucht war (die Dielenoberkante lag noch etwas unter Erdgleiche) und die Dielung sich vom Schwamm ergriffen zeigte, wurde eine Neudielung hergestellt. Die bisherige Erdunterfüllung der Dielen wurde ausgeschachtet und an deren Stelle eine Pflasterung von festgebrannten Mauersteinen auf Kiesschüttung in Zementmörtel ausgeführt, über welcher die neue Dielung hohl verlegt wurde. Bei dieser Arbeit zeigte es sich, dass die bis zu geringer Tiefe reichenden Fundamente der Umfassungsmauern und das aufgehende Mauerwerk bis fast an die Fensterbrüstung von Mauerziegeln mit einem Mörtel aus sehr sandigem Lehm bzw. lehmigen Sand gemauert waren, und dass in dieser etwa 1 m hohen Mauerwerks-Zone massenhaft Frösche sich eingenistet hatten. Nachdem das betreffende Mauerwerk entfernt und durch neues Mauerwerk von guten hartgebrannten Mauersteinen in Zementmörtel ersetzt worden ist, das mit Zement verputzt wurde, hat die Fröschplage aufgehört.

Ob ein ähnliches Vorkommniss schon anderwärts beobachtet wurde, ist mir nicht bekannt. Man hatte anfänglich angenommen, dass die Frösche aus einem in der Nähe des Hauses befindlichen schlammigen Grabengelände durch den Hausflur in das Zimmer gelangt seien und dort nur vorübergehenden Aufenthalt genommen hätten. Beim Ausschachten der Erde an den Fundamenten der Umfassungswände hat es sich jedoch herausgestellt, dass dieselben in den Fugen dieses Mauerwerks dauernd hausten.

Oppeln, im November 1895.

S. J. Hadra, Maurer- u. Zimmermstr.

Schutz der Fussböden in Neubauten. Um die bereits fertig verlegten Fussböden in Neubauten gegen Beschädigung und Beschmutzung zu sichern, pflegt man dieselben mit Papier zu überdecken. Indessen wird beim Aufstellen der Leitern und Gerüste für die Malerarbeiten, beim Transport der Thüren usw. oft so rücksichtslos verfahren, dass diese wenig feste Bedeckung vielfach zerrissen und somit ihr Zweck vereitelt wird. Bessere Dienste verspricht ein von der Firma Benrath & Franck (Gelbe Mühle, Düren) in den Handel gebrachter Stoff zu leisten, der aus einem mit Papier unterklebten Jute-Gewebe besteht und so fest ist, dass man ihn in der Regel nicht nur einmal, sondern öfters wird benutzen können. Der neue Schutzstoff wird in 50 m langen Rollen von 140 cm Breite hergestellt und hat einen Preis von 40 Pf. für 1 m.

Bücherschau.

Übungsbuch für den Unterricht in der allgemeinen Arithmetik und Algebra an Werkmeisterschulen, Baugewerkschulen und verwandten Lehranstalten von Professor Hans Hartl. Mit 10 in den Text gesetzten Figuren, gegen 3000 Aufgaben und deren Resultaten. — Wien und Leipzig — Franz Deuticke. (160 Seiten.)

Das vorzüglich ausgestattete Buch behandelt einen reichen, vielseitigen, mathematischen Übungsstoff in der durch die Lehrpläne der genannten Schulen bedingten Begrenzung, Klarheit und Uebersichtlichkeit in der Anordnung der einzelnen Kapitel und Beispielgruppen. Ungewöhnliche Schönheit und Korrektheit des Druckes, zeichnen das Buch schon äusserlich aus. Ein tieferer Einblick lässt eine Reihe innerer Vorzüge erkennen. Die durchaus neu zusammengestellten Aufgaben sind streng methodisch geordnet, behandeln mit Hinweglassung aller im praktischen Sinne bedeutungsloser Formen den einbezogenen Stoff in erschöpfender Weise und ziehen — ein bedeutsamer Vorzug! — immer wieder den vorhergegangenen Lehrstoff zur Übung heran, wodurch ein schablonenhaftes Ausarbeiten gleichartiger Beispiele nach Möglichkeit vermieden und dafür ein lebendiges Erfassen des gesamten Lehrstoffes erzielt werden muss. Auch die „Übungen“, welche der Verfasser den einzelnen Abschnitten folgen lässt und in denen stets ein grösserer Übungsstoff an charakteristischen Beispielen zur Verarbeitung gelangt, verfolgen das gleiche Ziel.

Die grosse Zahl interessanter Textaufgaben, deren Stoff den verschiedenen Wissensgebieten (Bau- und Maschinenmechanik, Physik, Chemie, Geographie, Statistik usw.) entnommen ist, muss einerseits die Theilnahme der Schüler für den Gegenstand anregen, andererseits aber manche wissenswerthe Kenntnisse aus jenen Disziplinen ermitteln oder in Erinnerung rufen. Zum besseren Verständniss einzelner praktischen Beispiele sind sorgfältig ausgeführte Figuren beigelegt.

Den einzelnen Beispielgruppen sind die Lehrsätze und Regeln, die an ihnen zunächst zur Anwendung gelangen, in fettem Druck vorangesetzt, so dass das „Hartl'sche Übungsbuch“ selbst als theilweiser Ersatz eines Lehrbuches gelten kann.

Der zweite Theil des Buches bringt die „Resultate“, die — wie wir durch Nachrechnung einer grossen Zahl von Beispielen erfahren — richtig und genau sind. Das Aufschlagen der „Resultate“ ist durch die originale Einrichtung der seitlich stehenden Führungszahlen so bequem und rasch als möglich gestaltet.

Auch die Lesezeichen, von denen wohl das eine bei den „Aufgaben“, das andere bei den zugehörigen „Resultaten“ einzulegen ist, tragen zur Vermeidung unnützer Zeitverluste bei.

Das Buch, das wir nicht nur den Baugewerken und Werkmeisterschulen, sondern auch für sechsklassige Realschulen und höhere Bürgerschulen bestens empfehlen können, kostet in elegant solidem Einband nur 2 M., ein Preis, der als ein verhältnissmässig geringer bezeichnet werden muss. J. Wildt.

Preisaufgaben.

Zum Wettbewerb Rathhaus Hannover erhalten wir die folgende Zuschrift eines Fachgenossen, der wir gern weitere Verbreitung geben. Die Berechtigung des Wunsches, von der Herstellung des bezgl. Blattes entbunden zu werden, erhält wohl schon genügend aus dem Umstande, dass die Länge desselben vermuthlich 1,5 bis 2,00 m erreichen würde. Zu spät würde eine solche Erleichterung wohl noch für keinen Bewerber kommen.

„Wir glauben sowohl im Sinne aller der Fachgenossen, die sich an dem Wettbewerb um das Rathhaus in Hannover zu betheiligen beabsichtigen, zu handeln, als auch das allgemeine Interesse wahrzunehmen, wenn wir den dringenden Wunsch äussern, es möge von dem Verlangen der Darstellung einer Schauseite im Maassstab 1:100 Abstand genommen werden. Es sind ausserdem verlangt mindestens 2 Ansichten im Maassstab 1:200, mindestens 2 Durchschnitte im Maassstab 1:200 und 2 perspektivische Ansichten, und wir sind der Meinung, dass diese Darstellungen vollauf zur Klarlegung und Beurtheilung des Entwurfes genügen. Die Nothwendigkeit zweier perspektivischer Ansichten kann nicht wohl abgelehnt werden, aber zugleich muss betont werden, dass schon hierin eine über das normale Maass hinausgehende Belastung der konkurrierenden Architekten liegt.“ N. N.

Ein Wettbewerb für Entwürfe zu einem Rathhausbau in Duisburg wird zum 15. April 1896 ausgeschrieben. Es handelt sich um einen Bau im Gesamt-Kostenbetrage von 500 000 M.; die 3 zur Vertheilung gelangenden Preise sind auf 7000 M., 5000 M. und 3000 M. festgesetzt. Dem aus 5 Personen zusammengesetzten Preisgericht gehören neben Hrn. Oberbürgermeistr. Lehr und Hrn. Stdtbrth. Quedenfeld in Duisburg die Hrn. Geh. Reg.-Rth. Präsident Ende-Berlin, Prof. Fr. Thiersch-München und Beigeordneter, Brth. Stübgen-Köln an. — Weiteres nach Einsicht des Programms.

Wettbewerb Gewerbemuseum in Reichenberg. Als Verfasser der angekauften Entwürfe sind folgende Architekten ermittelt worden: 1. Prof. Ferd. Ohmann in Prag. 2. Jos. M. Olbrich in Wien. 3. Rob. Raschka in Wien. 4. Kuder & Müller in Strassburg/E. 5. Em. Hagberg in Berlin. 6. Prof. Rob. Stübchen-Kirchner in Gablonz. (Die Reihenfolge entspricht derjenigen, in welcher auf S. 604 die bezgl. Entwürfe aufgeführt wurden.) Mit Hrn. Prof. Ohmann sind bereits Verhandlungen wegen Neubearbeitung seines Entwurfs eingeleitet worden.

Wettbewerb um den Entwurf einer festen Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Worms. Zu diesem schon seit einiger Zeit in Aussicht gestellten Wettbewerbe ist seitens des Verwaltungsrathes der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft nunmehr das Preisausschreiben erlassen. Zugelassen werden Ingenieure deutscher Staatsangehörigkeit. Die Entwürfe mit den zugehörigen Kostenanschlägen, bei welchen eine Gesamt-Bausumme von 2860 000 M. nicht überschritten werden darf, sind bis zum 1. Juni 1896 an die Spezial-Direktion der Gesellschaft in Mainz einzureichen, von welcher auch die erforderlichen Unterlagen zu beziehen sind. Gleichzeitig können Anerbietungen für die Ausführung des Baues abgegeben werden. Das Preisrichter-Amt haben die Hrn. Wirkl. Geh. Rth. Exz. Baensch-Berlin, Präsid. v. Leibbrand-Stuttgart, Brth. Heyl-Mainz und die Hrn. Geh. Brth. Prof. Landsberg, Geh.-Rth. Dr. Schaefer und Geh. Oberbrth. Wetz-Darmstadt übernommen. Zur Vertheilung gelangen ein 1. Preis von 10 000 M. und 2, höchstens 3 Preise im Gesamtbetrage von 12 000 M. Näheres nach Einsicht des Programms und der besonderen Bedingungen.

Ein Wettbewerb für Entwürfe zu 2 Gruppen von Thür- und Fensterbeschlags-Garnituren in Bronze ist vom Verein für Deutsches Kunstgewerbe auf Veranlassung der Bronze-warenfabrik von G. H. Speck zum 31. Dezember d. J. ausgeschrieben worden. Zur Vertheilung gelangen 3 Preise im Betrage von 400, 250 und 150 M. Zum Wettbewerb, dessen allgemeine Bedingungen von der Geschäftsstelle des Vereins Berlin W., Wilhelmstr. 92/93 bezogen werden können, sind „alle deutschen Künstler“ eingeladen.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Bfhr. Domke ist z. Mar.-Bfhr. des Masch.-Bfchs. ernannt.

Baden. Dem kais. Brth. Ott in Strassburg i. E. ist das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Preussen. Die Wahl des Reg.-Bmstr. Franz in St. Johann a. S. als besoldeten Beigeordneten der Stadt ist für die Amtsdauer von 12 Jahren bestätigt worden.

Der bish. b. Bau des Kais. Wilh.-Kanals beschäftigt gewesene Wasser-Bauinsp. Greve in Levensau ist als Hilfsarb. an die kgl. Reg. in Hannover versetzt.

Die Reg.-Bmstr. Stock in Rüdesheim, Jaensch in Wetzlar, Engelhart in Lissa und Rambeau in Kulm sind als Krs.-Bauinsp. das. angestellt.

Die Reg.-Bfhr. Christ. Peters aus Eldena, Max Schulze aus Grünberg i. Schl. und Balduin Schilling aus Elberfeld (Hochbfch.) sind zu kgl. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Dem kgl. Reg.-Bmstr. Adolf Pfaff in Worms ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste ertheilt.

Der Prof. Consentius an der techn. Hochschule in Berlin und der kgl. Reg.-Bmstr. Ad. Langenberg sind gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Käuffer & Co. in Mainz. Ihrem Wunsche gemäss ergänzen wir unsere Mittheilungen in No. 96 gern dahin, dass die Heizanlagen für die Gebäude des physikalischen und elektrotechnischen Instituts und der chemischen Institute der Technischen Hochschule in Darmstadt von Ihrer Firma nach eigenem System ausgeführt worden sind. Eine Berichtigung kommt dabei nicht infrage, da sich unsere Angaben in No. 96 ausdrücklich nur auf das Hauptgebäude bezogen.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthell der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure. Je 1 Arch. d. d. kgl. Landbauamt-Dresden II.; Mayer'sche kgl. Hofkustanst.-München; Arch. Max Küster-Hannover; Arch. Rübelen & Friedrich-Hannover; Arch. H. Weszkalis-Saarbrücken; Reg.-Bmstr. Wechselmann-Stettin; R. S. postl.-Trier; J. J. 9885, Rud. Mosse-Berlin; R. 1017, V. 1021, H. 1033, J. 1034 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Arch. od. Bauing. d. d. Elektr. Akt.-Gesellsch. v. W. Lahmeyer & Co.-Frankfurt a. M. — 1 Heiz.-Ing. d. B. u. E. Körting-Wien II. — 1 Masch.-Ing. d. d. Stadtrath-Mannheim.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw. Je 1 Bautechn. d. d. Magistrat-Posen; Stadtbmstr. Sommer-Hameln; C. S. postl. Postamt 30-Berlin; A. 17 postl. Hauptpostamt Kassel; Arch. Wagner-Rostock; E. 3 postl. Radebeul b. Dresden; T. 1019, A. 1028, G. 1029, F. 1081 Exped. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Zeichner d. Joh. Wilh. Späth, Masch.-Fabr.-Dutzendteich b. Nürnberg; G. 1032 Exped. d. Dtsch. Bztg.

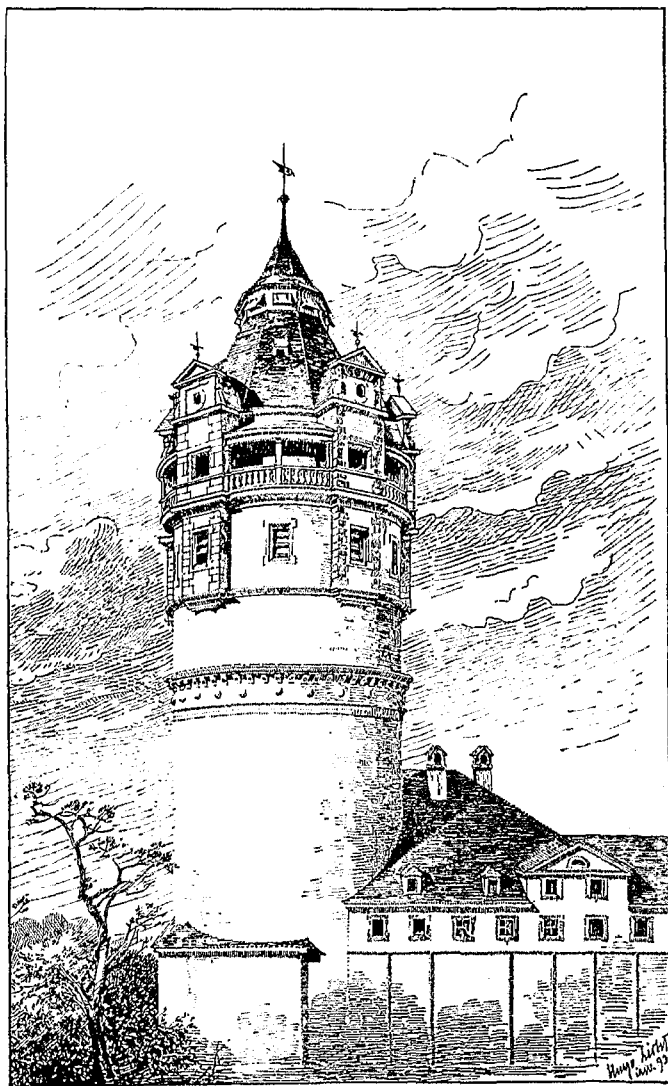
Berlin, den 14. Dezember 1895.

Inhalt: Der preisgekrönte Plan zur Auftheilung des Pleissenburg-Geländes in Leipzig. — Von der Leipziger Pleissenburg. — Die neue Bauordnung für München. — Zeichnerische Standsicherheits-Untersuchung statisch

unbestimmter symmetrischer Tonnengewölbe mit symmetrischer Ueberfüllung und gleichmässig vertheilter Verkehrslast. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Der preisgekrönte Plan zur Auftheilung des Pleissenburg-Geländes in Leipzig.

(Hierzu der Lageplan auf S. 621.)



Der Thurm der Pleissenburg in Leipzig.

Nach einem Wiederherstellungs-Entwurf H. Licht's gez. v. M. Bischof.

Indem wir unseren Lesern eine baugeschichtliche Studie über die alte Leipziger Pleissenburg und ein von Hrn. Baudirektor Hugo Licht gezeichnetes Bild ihres zur Erhaltung bestimmten Thurmes in seiner ursprünglichen Gestalt vorführen, bringen wir zugleich den durch Hrn. Architekt Paul Ehmig aufgestellten, preisgekrönten Plan zur künftigen Bebauung des Pleissenburg-Geländes zu ihrer Kenntniss.

Weitläufiger Erläuterungen zu diesem Plane, welchem übrigens der an zweiter Stelle gekrönte Entwurf des Hrn. Architekt Heiner. Tscharmann nahe verwandt ist, wird es kaum bedürfen. Der Verfasser hat gezeigt, dass er mit den neueren Studien und Bestrebungen im Städtebau sich wohl vertraut gemacht hat. Er weiss, dass die Herstellung kürzester geradliniger Verbindungen zwischen den in Verkehrs-Beziehung zu setzenden Punkten nicht mit einer alle anderen Gesichtspunkte unterdrückenden Ausschliesslichkeit in Betracht gezogen werden darf, sondern dass die ästhetische Wirkung der zu schaffenden Strassenbilder eine mindestens gleiche Berücksichtigung erheischt.

So hat er inmitten des zu bebauenden Geländes einen kleinen, etwa 50 zu 70^m messenden Platz von regelmässiger Form und monumentaler architektonischer Wirkung angelegt, über welchen sämtliche im Programm verlangten Verkehrs-Verbindungen zwischen der Weststrasse und der Schillerstrasse, zwischen der Dorotheenstrasse und der Schillerstrasse bezw. dem Königsplatz, zwischen der Burgstrasse und der Weststrasse bezw. dem Obstmarkt führen und auf welchem sie gleichsam einen Sammel- und Ruhepunkt finden. An diesem Platz hat das neue Rathhaus derart seine Stelle erhalten, dass es von dem durchgehenden Verkehr etwas abgetrennt ist und dass der ihm angegliederte Thurm der alten Pleissenburg seine der Altstadt zugekehrte Seite, wie überhaupt die ganze Erscheinung des Platzes beherrscht. Eine später etwa erforderliche Erweiterung des Rathhauses liesse sich durch Erwerbung der im Norden anstossenden Häusergruppe unschwer bewirken. Weitere Vorzüge des Planes, die auf seine Auszeichnung mit eingewirkt haben dürften, sind die Schonung der vorhandenen, das Pleissenburg-Gelände nach Westen und Süden umgebenden Promenaden-Anlagen und die Gewinnung fast durchweg gut gestalteter, zur Bebauung geeigneter Bauplätze auf den nicht für das Rathhaus in Anspruch genommenen, zum Verkauf an Private bestimmten Flächen.

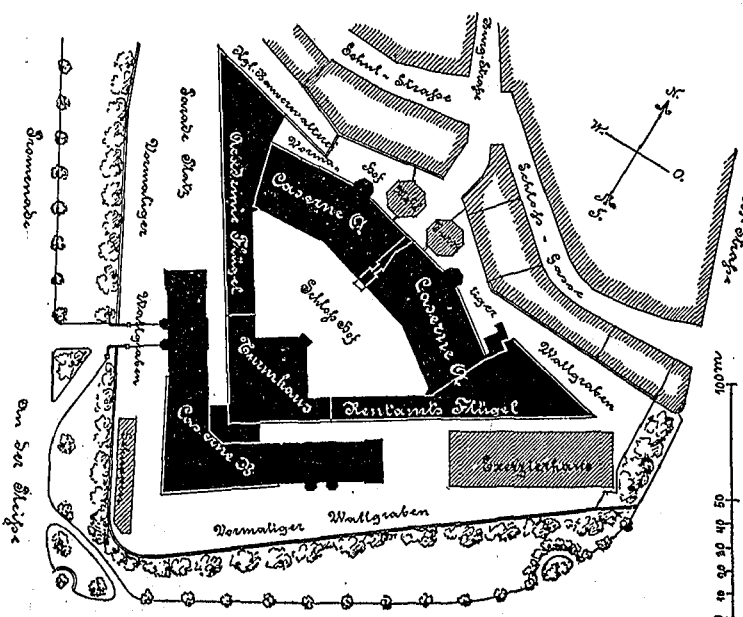
Dass der Plan in Einzelheiten nicht noch verbessert

Von der Leipziger Pleissenburg.

„Manchen Ort hab' ich betreten den Geschichte rühmend nennt,
Manche Stätte, die in späten Tagen noch der Enkel kennt.
Als die trefflichste von allen geh' ich sie im Geiste durch,
Hat am schönsten mir gefallen Leipzigs alte Pleissenburg.“

So sang noch im Jahre 1866 ein junger preussischer Soldat in der Deutschen Allgemeinen Zeitung. Dennoch hatte schon damals der ehrwürdige Bau des Hieronymus Lotter durch den Abbruch seines „Trotzers“ und Hinzufügung von modernen An- und Aufbauten Vieles von seiner charaktervollen Erscheinung eingebüsst, welche seitdem durch die Erbauung von zwei Mehlmühlröcken, eines Exerzierhauses usw. noch mehr verwischt worden ist.

Wenn nun jetzt die Tage des Bestehens der ehemaligen Veste gezählt sind, welche in dem Augenblicke der Uebernahme der auf der denkwürdigen Flur von Mörckern im Bau begriffenen neuen Kasernen durch den sächsischen Staat — (voraussichtlich Ostern 1897) in den Besitz der Stadtgemeinde übergeht und damit dem Abbruche verfallen ist, so können wir nach dem Vorhergesagten ein tiefes Bedauern deshalb kaum aussprechen. Wir halten es zudem für einen ungemünzten glücklichen Gedanken des Rathes der Stadt Leipzig, auf dem inrede stehenden bedeutsamen Boden u. a. ein neues monumentales Rathhaus erbauen zu wollen, welches sich dem zu erhaltenden Thurm der Pleissenburg derart angliedern soll, dass letzterer an bevorzugter Stelle künstlerisch verwertet, kommenden Geschlechtern künde, wo einst Leipzigs berühmte Pleissenburg gestanden hat. Dieser



Promenade am Obstmarkt.

Lageplan der Pleissenburg in Leipzig. Gegenwärtiger Zustand.

werden könnte, soll selbstverständlich nicht gesagt sein. Immerhin ist in ihm eine durchaus brauchbare Grundlage für die Auftheilung des fraglichen Geländes gewonnen, auf der die künftigen Schritte der städtischen Behörden nunmehr fassen können. Gelegenheit zu weiterer Ausgestaltung des Planes, insbesondere nach der künstlerischen Seite, wird sich ganz von selbst ergeben, wenn einst der endgültige Entwurf für das neue Rathhaus aufgestellt wird, durch welchen derjenige des Rathhausplatzes ja in gewissem Grade mit bedingt wird.

Wir wollen übrigens nicht verschweigen, dass es in Leipzig an Leuten nicht fehlt, welche mit der durch den Erfolg dieses letzten Wettbewerbes herbeigeführten Ent-

wicklung der Dinge durchaus nicht zufrieden sind und gegen dieselbe zu wüthen und zu nörgeln beginnen. Es ist namentlich die Erhaltung des alten Pleissenburgturmes, dann aber überhaupt der ganze Gedanke einer Verlegung des Rathhauses an diese Stelle, gegen welche sich ihre Angriffe richten. Sicher entspringen die letzteren aus aufrichtiger, wenn auch etwas philisterhafter Ueberzeugung und seinen Ueberzeugungen Ausdruck zu geben, ist ein unveräusserliches Menschenrecht, das wir keinem missgönnen. Zu der Einsicht der Leipziger städtischen Behörden aber haben wir das Vertrauen, dass sie sich durch derartige Nörgeleien von dem nunmehr zur Lösung der Rathhausfrage beschrittenen Wege nicht werden abbringen lassen.

F. —

Die neue Bauordnung für München.

Nächst schon hatte sie ihren Schatten vorausgeworfen. Nun sie erschienen, kann man nicht gerade sagen, dass sie viel neues brächte. In der Einleitung einer von der J. Lindauer'schen Buchhandlung (Schöpping) zu München 1895 besorgten, mit Erläuterungen und einem Anhang versehenen Ausgabe behauptet zwar der Herausgeber, Regierungsassessor im K. Staatsministerium des Innern, Dr. Ferdinand Englert: „Die vorliegende neue Münchener Bauordnung schliesst sich im wesentlichen an ihre Vorgängerin an, enthält aber auch manche Neuerungen, wie sie in der neuen Zeit die grossartig fortschreitende bauliche Entwicklung der Haupt- und Residenzstadt, sowie die Rücksicht auf Gesundheit, Feuersicherheit und Aesthetik erforderten.“ Das sind immerhin stolze Worte, die den Beweis dafür verlangen, dass man nicht bloss mit einer billigen Redensart an ihnen vorbei gewollt habe.

Im hervorragendem Maasse theilhaftig erscheint an der Neufassung der Bauordnung — denn nur um eine solche handelt es sich und nicht um eine grundsätzliche Neuerung, wie sie W. Rettig als Oberbaurath von München vorgeschlagen hatte — der I. rechtskundige Bürgermeister der Haupt- und Residenzstadt Hr. Wilhelm Borscht. Dem Fachmann wird daneben das Vorbild der Berliner Baupolizei-Verordnung von 15. Januar 1887 leicht erkennbar sein, der Berliner, deren Einseitigkeiten auszumerken seit Jahr und Tag ein grosser Ministerialausschuss tagt! Sollte man in München jetzt erst zu dem in Berlin nun hoffentlich überwundenen Standpunkte gelangt sein, in der grossen Miethskaserne das eigentlich Grosstädtische zu erblicken? Das hiesse sich nach der einen Seite dem wirklich grosstädtischen Geschäftshause und nach der anderen Seite den in der Grosstadt noch mehr wie anderswo nothwendigen Abstufungen in der Befriedigung des Wohnbedürfnisses hinderlich in den Weg legen! Und doch dürfte dem so sein; denn die Anforderungen der neuen Bauordnung an das Baumaterial sowohl, als auch an die Standfestigkeit und Feuersicherheit der Gebäude sind ganz allgemein verbindlich, ohne zu unterscheiden, ob Wohn- oder Geschäftszwecke, ob hohe oder niedrige Bebauung, geschlossene oder offene Bauweise infrage stehen. Nur treten Verschärfungen ein bei Bauten, die aussergewöhnliche Ausdehnung erhalten oder erhöhte Brand-

gefahr bedingen, Ermässigungen bei kleinen Nebengebäuden der Hauswirthschaft, bei niedrigen Baulichkeiten, die Lageräume enthalten oder gewerblichen Betrieben dienen. Von Zonen keine Spur! Nach dem Vorgange Wiens muss das überraschen. Vielleicht sind die Münchener Regierer von den Vorzügen dieser etwas übereifrig gepriesenen Erfindung auf dem Gebiete des Städtebaus noch nicht durchdrungen, vielleicht sind sie aber auch davor zurückgeschreckt, mit den unverdienten Gewinnen des Bodenschachers die wohlverworbenen Werthe des Grundbesitzes zu schmälern. Die Unterscheidung von Zonen erzwingt allerdings eine im Durchschnitt weiträumigere Bebauung, wenn das Maass der freizulassenden Bodenfläche stufenweise wächst und sie bietet überdies der Nachfrage baulustiger Käufer wenigstens eine kleine Auswahl verschiedenartiger Bauklassen, da die Ausnutzung nach der Höhe von Stufe zu Stufe abnehmen soll. Die Nachtheile eines derartigen Systems liegen vor allem in der immer mehr oder minder willkürlichen Abgrenzung der Zonen, wie die Beratungen über die nachträgliche Einfügung der Vororte Berlins in ein Zonenschema deutlich gezeigt haben, sodann in einer gewissen Gleichmässigkeit der Bauweise innerhalb jeder Zone, so dass im Grunde genommen nur mehrere Zonentypen an die Stelle einer einzigen Grosstadt-Schablone treten. Hat deshalb die K. Verordnung für die eigenartigen Verhältnisse Münchens lieber eine Politik der freien Hand bevorzugt? Die Verpflichtung der offenen Bauweise wird lediglich den aufgrund der Verordnung vom 16. Mai 1876 seitens der Ortspolizei erlassenen oder künftig ergehenden Vorschriften unterworfen: im übrigen ist von einer anderen, als einer „hauptstädtischen“ Bauweise keine Rede. Aber obwohl viel, sehr viel dem Ermessen der Behörde anheim gegeben ist, dürfte doch auch in der Haupt- und Residenzstadt Bayerns der Köhlerglauben verblasst sein, die Polizei könne die Bebauung von Fall zu Fall nach wohlmeinenden Erwägungen leiten. Es wird daher erlaubt sein, anzunehmen, die Münchener wollen, wie sich das so schön ausdrücken lässt, der natürlichen Entwicklung der Dinge möglichst freien Raum geben. Das wäre in der That zu bedauern. Denn die vermeintlich natürliche Entwicklung, im wesentlichen das Ergebniss einer rein künstlichen Einrichtung, nämlich des

schöne Gedanke der Erhaltung und Verwerthung des letzten Zeugen eines Jahrhunderts umfassenden Kapitels der sächsischen, der deutschen und der Stadtgeschichte lag bereits dem Preis-Ausschreiben für die Auftheilung des Pleissenburg-Areals zugrunde.

Durch die Ausführung des beregten Gedankens würde der Name des Baumeisters, der für die deutsche Renaissance in Kurachsen, speziell für Leipzig bedingungsweise von ähnlicher Bedeutung ist, wie etwa Elias Holl für Augsburg oder Heinrich Schickhardt für Stuttgart — der Name des Bürgermeisters Hieronymus Lotter, *) Baumeisters des alten Leipziger Rathhauses nunmehr auch mit dem zu errichtenden Neubau eines solchen eng verbunden werden.

In der frühesten Erwähnung von 1015 wird Leipzig bereits als urbs, also als ein Ort mit Ringmauern und Graben bezeichnet. Die Geschichte der ersten Befestigung reicht aber bis zum Jahre 928 zurück, in welchem Kaiser Heinrich der Sachse, der Finkler, zur Niederhaltung der unterworfenen Wenden in der Ebene zwischen Plesse und Parthe und zwar an der Stelle, die heut noch „die alte Burg“ heisst, ein Kastell errichtete, welches mehrfach, u. a. auch von Otto dem Reichen 1171 verstärkt und erweitert, bis zum Jahre 1210 bestand. Als aber Kaiser Otto IV. in seinem Kampfe gegen den Markgrafen Dietrich in dem eben genannten Jahre die Stadt Leipzig belagerte, einnahm und die Mauern schleifte, wurde auch diese Burg zerstört.

Erst durch Kaiser Friedrich II. erhielt Markgraf Dietrich im Jahre 1217 die Stadt Leipzig zurück. Von den 3 Schlössern, die er nunmehr hier erbaute, lag das eine ungefähr an der Stelle der jetzigen Pleissenburg, jedoch dem Ausgange der Burggasse

näher. Dieses Schloss, nicht das heute noch vorhandene, wie viele glauben, war das Lokal der berühmten öffentlichen neuntägigen Disputation zwischen Luther, Carlstadt und Dr. Eck, welche 1519 in der grossen Hofstube daselbst — im Trotzer — stattfand.

Vor Leipzig und diesem seinem Castell lag im Schmalkaldischen Kriege das Heer Kurfürst Johann Friedrich des Grossmüthigen und es wurde das Schloss in der Belagerung, die vom 6. bis zum 27. Januar 1547 währte, vollständig zerschossen, ohne dass es dem Feinde — den Schmalkaldenern — gelungen wäre, dasselbe und die Stadt zu erobern.

Sofort nach Beendigung des Krieges nahm der nunmehrige Kurfürst Moritz die Fortifikationspläne wieder auf, mit denen er sich seit 1545 als seine politischen Pläne zu reifen begannen, in bezug auf Leipzig getragen hatte, die aber durch den grossen Entscheidungskampf unterbrochen worden waren.

Unter der Leitung des Hieronymus Lotter begann 1549 der Neubau der jetzigen Pleissenburg, der 1551 soweit vollendet war, dass sie als sturmfrei gelten konnte. Der innere Ausbau wurde erst 1557 unter Moritz Nachfolger und Bruder, Kurfürst August vollendet, der Thurm erst 1567 bis 1568 erbaut.

Als erster Feind vor den Mauern der neuen Pleissenburg erschien 1631 Tilly, der sie eroberte. Nach der Schlacht von Breitenfeld 17. Sept. 1631 ging sie wieder in die Hände der Kursächsischen Truppen über. 1632 nahm sie Holk, der aber 1633 vergeblich vor Stadt und Festung lag; ebenso erfolglos war die Belagerung durch Baniers Schweden 1637, welche sie aber 1642 unter Torstensohn und Königsmark durch Kapitulation einnahmen und bis 1650 in Besitz hatten. Innerhalb der Mauern der Pleissenburg starb 1633 Pappenheim, der tödtlich verwundet vom Lützener Schlachtfelde hereingebracht, hier die Worte sprach: „Saget Friedland, ich sterbe gern, da ich weiss, dass der er-

*) Dr. Gustav Wustmann. Der Leipziger Baumeister Hieronymus Lotter 1497–1580.

Bebauungsplanes, ist schon im besten Zuge, die alte Landeshaupt- und Kunststadt zu einer modernen Dutzend-Grosstadt zu erweitern. Wie dieser Gefahr zu begegnen, hätten die vorjährigen Verhandlungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wohl einen Fingerzeig abgeben können. Soll damit auch nicht gesagt sein, eine Befolgung der Magdeburger Leitsätze müsse der Altstadt den urthümlich-bayerischen, den geschichtlich-architektonischen Charakter bewahren helfen — darin liegt eine Hauptaufgabe für Denkmals-Vereine — so könnte doch allein schon die vom Unterzeichneten zuerst in den Preussischen Jahrbüchern (Bd. 73, Jahrg. 1894) vorgeschlagene Unterscheidung zwischen Wohnstrasse und Verkehrsstrasse, ein Vorschlag, den sich auch die diesjährige Versammlung des genannten Vereins zu Stuttgart angeeignet hat, eine individuellere Ausgestaltung der neueren Stadttheile ermöglichen. Allerdings ist das zunächst Sache des Bebauungsplans. Aber da die Bauordnung das Recht der Ausnutzung am Baugrunde in seinen Grenzen festlegt, so beeinflusst sie auch durch ihre Beziehungen der Hofgrösse zum bebaubaren Flächeninhalte einerseits und der Bauhöhe zur vorliegenden Strassenbreite andererseits den Bebauungsplan. Die Erfahrung hat in Berlin und an anderen Orten gelehrt, dass im Falle eine durchweg gleichmässige Ausnutzung der Bodenfläche wie der Bauhöhe gestattet wird, ohne eine Entschädigung irgend welcher Art für den etwaigen Verzicht auf die volle Ausnutzung zu gewähren, die Grundbesitzer in der Stadtvertretung stets die Anlage so breiter Strassen durchzusetzen pflegen, als der Aufbau der zulässigen Höchstzahl von Geschossen bedingt. Denn danach richtet sich der Bodenpreis. Um die Kosten für den Strassenbau wieder einzubringen, müssen dann die Bauplätze möglichst tief ausfallen. Infolge dieser Gleichmacherei wird die Bevölkerungsdichte ganz ungleichmässig, im Umkreise der Stadt, wo gewöhnlich die weniger bemittelten Einwohner hausen, unter Umständen sogar am stärksten, und das Baubedürfniss das der Natur gewerblicher Betriebe oder wohnlicher Ansprüche gemäss erfüllt sein möchte, wird in einer einzigen Miethshausgattung erstickt. Die hohe Bebauung artet schliesslich am schlimmsten aus in der Häufung von Hinterwohnungen an geschlossenen Höfen. Den Untergang mehr persönlicher Bauwünsche in einen faden Grosstadtbrei zu verhüten, dürfte auf die Anlage schmaler Wohnstrassen mit niedriger Anbauung neben breiten Verkehrsstrassen mit höherer Anbauung, und zwar nicht allein in dafür ausgesuchten Stadttheilen, sondern auch womöglich überall in der ganzen Stadt, dadurch hinzuwirken sein, dass bis zu einem gewissen Maasse an bebaubarer Fläche vergütet wird, was an der Bauhöhe fortfällt, d. h. dass ganz allgemein der Inhalt an bebaubarer Fläche mit der Zahl der Geschosse abnimmt, wie in entgegengesetztem Sinne schon nach der vorliegenden Bauordnung in besonderen Fällen die Grundfläche z. B. eines Lichtschachtes oder eines ausnahmsweise statthaften Lichthofes mit der Zahl der Geschosse zunimmt.

Volksgesundheit und Feuersicherheit, die im umgekehrten Verhältnisse zur Bevölkerungsdichte bezw. Bebauungsfläche stehen, fahren dabei nicht schlechter, im Gegentheil sogar besser. Denn lässt die flachere Ausbreitung auf dem Erdboden an sich schon eine gerechtere Vertheilung von Luft und Licht, eine günstigere Beweglichkeit des Verkehrs zu, als die aufrechte Erstreckung in den Himmel, so käme hier noch hinzu, dass die Vergütung für den Nachlass an Bauhöhe nicht einmal voll in bebaubarer Fläche gewährt zu werden brauchte, da zur Ausgleichung des Restes mit der sinkenden Bauhöhe auch die Ansprüche an die Bauart heruntergehen könnten, wie es in Hinsicht auf die Standfestigkeit der Gebäude von jeher als ganz selbstverständlich angesehen worden ist. Der Vorschlag läuft also auf eine Geschossbauordnung hinaus, die sowohl für sich allein zu wirken, als auch dem starren Schematismus der Zonenbauordnung einverleibt, diese erst lebensfähig zu machen vermöchte. Allmählich hat sich ja die Erkenntniss Bahn gebrochen, dass die öffentliche Wohlfahrt keineswegs mit Berücksichtigung der Verkehrsbedürfnisse aufhöre, sondern erst recht mit Befriedigung der Wohn- und Geschäftsbedürfnisse anfangen. Aber auch in München scheint wie in vielen anderen deutschen Städten der Privatbau nur in soweit die Beachtung der Gemeinde oder des Staates zu finden, als durch die Vorsorge für gesunde Wohnungen, feuersichere Auf- und Ausgänge oder gar schöne Fassaden innerhalb der ererbten Schablone bedingt wird. Darüber hinaus ist nur der Ansatz zu einem Gedanken zu bemerken, der voll ausgebildet allerdings eine soziale Forderung anerkennen hiesse. Wenn ein Bauplatz nämlich von 22m Tiefe bei 12m Breite, von Abmessungen also, die wiederholt in Anmerkungen als die geringsten für hauptstädtische Verhältnisse bezeichnet werden, mit einem Vorderhause und so weit zulässig auch mit einem Seitenflügel so bebaut würde, dass ein Hof verbleibt, dessen Grösse nach dem Grundsatz der für die sogen. Lichthöfe festgesetzten Stufenleiter bestimmt werden dürfte, so könnte wenigstens bis zu einem höheren Grade als bisher dem weitverbreiteten Verlangen nach eigenem Hausbesitze nachgegeben werden, in der Voraussetzung, dass erstens der Bebauungsplan Strassen von verschiedenen, den gewünschten Haushöhen entsprechenden Breiten zur Auswahl stellt und zweitens die Baupolizei ihre auf die Sicherung von Leib und Leben der Bewohner abzielenden Anforderungen nach der Haushöhe abstuft. Ausserdem müsste das uneingeschränkte Verbot von Balkonen und Erken in Strassen von 12m Breite an abwärts gemildert werden. So allgemein, wie die Bestimmungen jetzt gehalten sind, begünstigen sie lediglich die grossen Grundstücke durch die Möglichkeit einer vortheilhafteren Ausnutzung, infolge dessen die Zusammenlegung kleiner Grundstücke und die Herrschaft der Miethskaserne, der sich nur die Reichen zu entziehen vermögen, während die Armen darunter immer mehr zusammengepfercht werden, kurzum das hinter Scheinpallisten sich bergende Elend vermeintlichen Grosstadtglanzes.

(Schluss folgt.)

Zeichnerische Standsicherheits-Untersuchung statisch unbestimmter symmetrischer Tonnengewölbe mit symmetrischer Ueberfüllung und gleichmässig vertheilter Verkehrslast.

Die auf Seite 549 des Jahrganges 1894 der Deutschen Bauzeitung angegebenen Formeln für den Horizontalschub, die Vertikalkraft und die Mitteldrucklinien-Ordinate im Bogenseitel statisch unbestimmter symmetrischer Tonnenge-

wölbe gestatten eine nicht allzu umständliche zeichnerische Auflösung, wenn auch die Bogenüberfüllung symmetrisch und die etwa vorhandene Verkehrslast gleichmässig entweder über den ganzen Bogen oder über eine Bogenhälfte vertheilt ist.

bitterste Feind unserer heiligen Religion (Gustav Adolf) den Tod gefunden.“

Zu Anfang vorigen Jahrhunderts hatten Leipzig und seine Pleissenburg thatsächlich aufgehört Festung zu sein. Im nordischen Kriege 1706 rückten die Schweden widerstandslos ein, nachdem man vorher die hier gefangen gehaltenen Söhne Johann Sobieski's, die Prinzen Konstantin und Jakob nach dem Königstein überführt hatte. Im zweiten Schlesischen Kriege nahm die Burg 1745 ohne Schwertstreich der alte Dessauer ein. Ebenso unblutig erfolgte 1756 die Uebergabe derselben an die Preussen, mit denen Ewald Christian von Kleist, der Sänger des Frühlings einzog, welcher hier Vorsteher eines Lazareths war und gewaltige Ansprüche auf „Douceurs“ erhob. Durch den Berliner Juden Ephraim Lewy liess hier Friedrich II. die verurtheilten minderwerthigen Acht- und Viergroschenstücke mit sächsisch-polnischen Wappen schlagen, von denen später 4888 Zentner wieder eingeschmolzen werden mussten. Schliesslich waren die Kasematten der Pleissenburg das Gefängniss der Leipziger Rathsherren und Kaufleute, die der vorgenannte König hier harten Entbehrungen unterwarf, um von ihnen eine neue Auflage von 300 000 Thlr. zu erpressen. Nach dem Frieden 1764 wurde in dem westlichen Flügel dem Vorbilde der Dresdener Kunstschule entsprechend eine Malerakademie begründet; deren erster Direktor bis zu seinem 1799 erfolgtem Tode Friedrich Adam Oeser war, als dessen eifrigsten Schüler wir Goethe kennen.* Nach Oeser folgte Veithans Schnorr von Karolsfeld bis 1841, während man auf dem Thurm von 1787–90 eine Sternwarte errichtet hatte. Nach-

dem die Pleissenburg noch die bewegte Zeit der Napoleonischen Kriege bezw. die Leipziger Völkerschlacht gesehen, diente sie schliesslich, mehrfach erweitert und umgebaut seit Ausgang der dreissiger Jahre dieses Jahrhunderts bis heute in der Hauptsache als Kaserne.

Aus den vorstehenden kurzen Notizen ist ersichtlich, dass die Stellung, welche die Pleissenburg in der allgemeinen Geschichte einnimmt, keine unbedeutende ist. Betrachten wir sie nun von rein baulichem Gesichtspunkte aus.

Auf das fast tragisch zu nennende Geschick ihres ausführenden Baumeisters, des Leipziger Bürgermeisters Hieronymus Lotter näher einzugehen, ist hier nicht der Ort; wir verweisen den Leser, der sich hierfür interessiert, auf Wustmanns werthvolles Buch. In letzterem, welches dem Bau der Pleissenburg einen besonderen Abschnitt widmet, ist aber die Frage, ob Hieronymus Lotter auch als der geistige Urheber der Plananlage des inrede stehenden Kastells zu betrachten sei, nicht erörtert. Solange nicht aus Dresdener Archiven andere Ergebnisse gewonnen werden, verneinen wir diese Frage und halten dafür, dass als solcher des Kurfürsten Moritz oberster Zeug- und Baumeister Caspar Voigt von Wierandt angesehen werden muss, dem seit 1546 die Gesamtleitung aller Befestigungsbauten von Leipzig und Dresden übertragen war, unbeschadet der urkundlich feststehenden Behauptung Lotters, „dass ihn Churfürst Moritz zu einem Baumeister allhier zu Leipzig über das Schloss Pleissenburg gemacht habe“. Aber der Grundriss weist so sehr auf italienische Befestigungsart hin, dass ihn nur ein auf der Höhe der damaligen Militärbaukunst stehender Ingenieur oder Festungsbaumeister entworfen haben kann und ein solcher war der

*) Wahrheit und Dichtung. Anfang des 8. Buches.

Letzter für die Praxis besonders wichtige Fall soll den Gegenstand der nachfolgenden Erörterungen bilden.

Zunächst ist zu beachten, dass hierbei die Summen der genannten Formeln nur auf eine Bogenhälfte sich zu erstrecken haben, wenn auch die Verkehrslast nur in der halben Stärke der thatsächlichen in Rechnung gestellt wird, und dass unter dieser Voraussetzung nur die Hälfte des Bogens zu zeichnen ist. Auch kann ersehen werden, dass der Horizontalschub und die Scheitelordinate der Mitteldrucklinie bei der nur auf der einen Bogenhälfte aufgetragenen Verkehrslast gerade so gross sind, als wenn dieselbe Verkehrslast gleichmässig über den ganzen Bogen, demnach mit der halben Stärke ausgebreitet wäre. (Normalbelastungsfall).

Man denkt sich zweckmässig die Verkehrslast in Ueberfüllungs-Material umgewandelt. Der gezeichnete halbe Bogen wird dann durch Versuch, vom Scheitel beginnend, in eine grössere Anzahl Stücke von der mittleren Länge s und der mittleren Dicke d so eingetheilt, dass der Werth $\frac{12s}{d^3}$ konstant bleibt. Er-

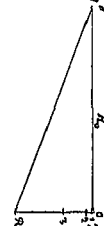
giebt sich dabei am Kämpfer ein Reststück, für welches $\frac{12s}{d^3}$ kleiner ausfällt, so sind auch die letzten Glieder der Summenausdrücke in den erwähnten Formeln im selben Verhältnisse kleiner in Rechnung zu stellen, wobei auch n als Summe von Einheiten aufzufassen und bezüglich der letzten Einheit gleichmässig zu vermindern ist.

Die Werthe x , y , d , P , R und M der mehrgenannten Formeln beziehen sich auf die Mittelquerschnitte der durch Versuch erhaltenen Bogenstücke. Diese Mittelquerschnitte theilen den Bogen ihrerseits wieder in Stücke, in deren Mitte man die Gewichte derselben als lothrechte Kräfte annimmt. Als Lasten, welche auf diese Bogenstücke von aussen wirken, kommen in betracht die Theile der Ueberfüllung und der Verkehrslast, sowie die allenfallsigen Erdschübe, welche auf den Rücken der Bogenstücke treffen. Man darf die lothrechten Lasten auf dem Gewölbrücken so angreifend annehmen, dass durch diese Kraftlinien die Länge der Ueberfüllungskörper halbirt wird und kann den wagrechten Kräften die gleichen Angriffspunkte auf dem Gewölbrücken anweisen, in welchen auch die lothrechten Lasten angreifend gedacht sind.

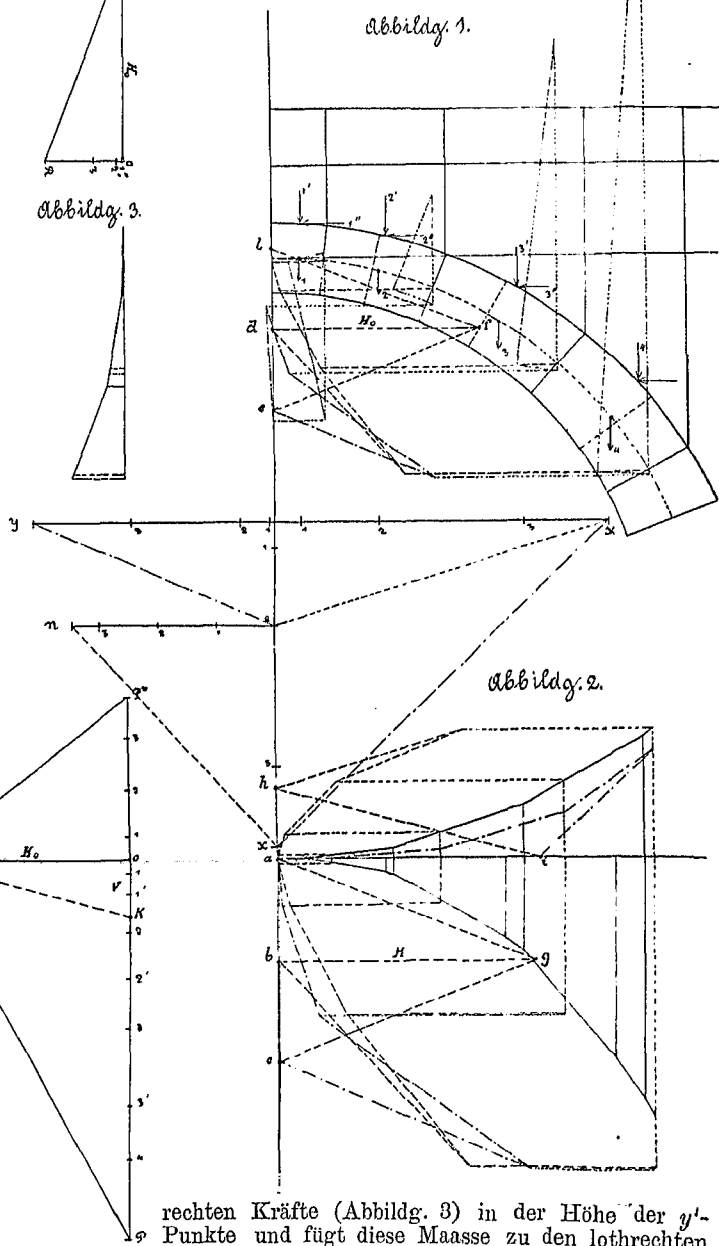
Man zeichnet nun unter Annahme eines beliebigen, aber gleichen Polabstandes H_0 zwei Kräftepolygone für die lothrechten bezw. wagrechten Kräfte. (Abbildg. 2 und 3 ausgezogen) und fügt die Ordinaten des letzteren Polygons in der Höhe der Mittelpunkte der betrachteten Querschnitte (also mit den Ordinaten y der Bogenmittellinie, bezogen auf die Scheiteltangente dieser Linie) zu den Ordinaten des ersteren Polygons, lothrecht unter den Querschnitts-Mittelpunkten (also mit den Abszissen x) genommen, hinzu, denkt sich an diesen Ordinaten als Hebelsarmen die Einheiten der Summe n als wagrechte Kräfte angreifend und bestimmt mittels eines Kräftepolygons (Abb. 2 gestrichelt) die Lage der Schwerkraft bezw. deren Schnitt mit der Scheitellothrechten im Punkte b .

Indem man in Abbildg. 1 von jedem Querschnitts-Mittelpunkt (xy) lothrecht nach aufwärts $3y$, wagrecht seitwärts $\frac{d}{2}$ abträgt und im Endpunkte des wagrechten Maasses eine Senkrechte auf die Verbindungslinie der Endpunkte der beiden Maass-

längen errichtet (punktirt), erhält man durch den Schnitt dieser Senkrechten mit den Lothrechten Punkte, welchen vergrösserte Ordinaten $y' = y + \frac{d^2}{12y}$ zugehören. Misst man nun die Ordinaten des Polygons der wag-



Abbildg. 3.



rechten Kräfte (Abbildg. 3) in der Höhe der y' -Punkte und fügt diese Maasse zu den lothrechten

Leipziger Kaufherr und Bürgermeister schwerlich, obschon er „ein in der Baukunst und Architektur wohl erfahrener Mann“ genannt wird.

Ausser dieser unserer Anschauung über den italienischen Ursprung des Planes, wird der Schluss gezogen werden können, dass somit an der alten immer wieder abgeschriebenen Mähre, dass Kurfürst Moritz die Leipziger Pleissenburg nach dem Muster des Mailänder Kastells gebaut habe*), doch etwas Wahres sein muss. Aber das Mailänder Kastell war im Jahre 1549, als der Bau der Pleissenburg begann, fortifikatorisch bereits veraltet**), worauf zurückzugreifen zumal nach den Erfahrungen der eben stattgehabten schmalkaldischen Beschießung, sicher keine Veranlassung vorlag. Es kann vielmehr nicht bezweifelt werden, dass der Architekt sich an die beste und neueste Befestigungsweise angelehnt haben wird, die derzeitig ausgeführt war. Als deren glänzendste Beispiele mussten im Jahre 1549 die Bastionen di Spagna, S. Zenone, di San Bernardino und delle Maddelene in Verona, die Sanmicheli wenige Jahre vorher, von 1525—1530 den Mauern der Scaliger vorgelegt, mussten die Befestigungsbauten gelten, die der grosse italienische Meister in Padua, Legnano und den Städten der venetianischen Besitzungen in der Levante aufgeführt hatte***). Demgemäss nehmen wir

*) Davidi Peifferii Lipsia: „imitatione arcem Mediolanensem simulaturus“.

**) Viollet-le-duc. Dic. rais. de l'Arch. Francaise Tome 1 architecture pag 431.

***), „Son questi i primi originali dell'arte e ne fu Sanmicheli primo inventore.“ Ronzani e Luciolli: Le Fabbriche di Michele Sanmicheli.

keinen Anstand, zu behaupten — wie überdiess eine Vergleichung der bezüglichen Grundrisse zeigt — dass die Leipziger Pleissenburg, soweit sie auf Caspar Voigt von Wierandt beziehentlich auf Kurfürst Moritz zurückgeführt werden kann, eine unmittelbare Studie nach den vorgenannten Bauten des Sanmicheli ist.

Im Zusammenhange damit zeigt die Grundform der Leipziger Festung ein gleichschenkliges, fast rechtwinkeliges Dreieck, deren ehemals mit einem mächtigen viergeschossigen Mittelgebäude — dem Trotzer — und zwei denselben flankierenden niedrigen Seitengebäuden besetzte Hypothense der Stadt zugekehrt ist. Im Durchschnidungspunkte der mit den Seitengebäuden des Trotzers gleich hoch bebauten Katheten steht der gewaltige runde Schlossturm, vor dem nach Aussen eine zur Flankenbestreichung dienende Bastion vorgelegt ist, während nach dem Hofe ein dreieckiger, drei Geschoss hoher Bau — das ehemalige kurfürstliche Wohnhaus — vorspringt. Wenn nun auch von dem Trotzer nur das Buckelmauerwerk des Erdgeschosses und ein ebenfalls rustizirter Erker — verwandt mit dem an Lotters Hause an der Ecke von Katharinenstrasse und Brühl befindlichen — vorhanden ist und anstelle der abgebrochenen Theile, sowie auf dem Erdgeschoss der einen Kathete und der vorgelegten Bastion moderne Kasernenbauten errichtet worden sind, so reichen die erhaltenen Reste doch hin, um eine Vorstellung von dem wichtigen Charakter der ganzen Festungsanlage zu geben, deren Erdgeschoss überall als Kasemattenbau mit gewaltigen Wandstärken und Wölbungen auftritt. Es ist dieser Charakter durchweg deutsch; das Detail ist von fast übertriebener Derbheit und beschränkt sich auf einen Wulst über dem Erd-

Ordinaten des Kräftepolygons (Abbildg. 2) hinzu, lässt man dann an den hierdurch neu erhaltenen Punkten die Werthe der Ordinaten y selbst als Kräfte wagrecht angreifen und ermittelt man die Schwerkraft, so bestimmt dieselbe auf der Scheitellothrechten (Abbildg. 2 strichpunktirt) einen Punkt c .

Dieselben Kräfte (n und y) denkt man sich sodann noch an den y bzw. y' wagrecht angreifend und ermittelt (Abbildg. 1 gestrichelt und strichpunktirt) durch Zeichnung von Kräftepoly-

gonen die Lage der Mittelkräfte, durch welche wieder auf dem Scheitellothe zwei Punkte d und e bestimmt werden.

Trägt man nun vom Punkte d wagrecht den gewählten Polabstand $Ho = df$ ab und zieht man cg parallel ef , so stellt die Länge bg den Horizontalschub H im gewählten Kräftemaassstabe dar. Zieht man noch fl parallel ag , so giebt der Punkt l den Durchgangspunkt der Mitteldrucklinie im Bogenseitel an.

Beim Auftragen der Kräfte n und y ist nicht zu übersehen, dass die letzte Einheit bzw. das äusserste y entsprechend ermässigt wird, wenn bei der Bogentheilung ein Reststück übrig geblieben ist. In der Regel wird es auch zulässig sein, diese Kräfte in Abbildg. 2 an denselben Hebelarmen angreifend zu denken, da die Unterschiede in den Längen dieser Hebelarme sehr klein ausfallen werden.

Behufs Bestimmung der Vertikalkraft zeichnet man mit den Verkehrslasttheilen P_v allein ein Kräftepolygon (Abbildg. 2 nach oben ausgezogen) und lässt die Werthe der Abszissen x als Kräfte

an den Ordinaten dieses Kräftepolygons (mit den zugehörigen Abszissen x) als Hebelarmen wagrecht, sodann an diesen Abszissen selbst lothrecht angreifen. Indem man mittels zweier Kräftepolygone (Abbildg. 2 nach oben gestrichelt und strichpunktirt) die Lage der

Schwerkraft sucht, findet man durch den Schnitt dieser Kraftlinien mit der Lothrechten bzw. Wagrechten die Punkte h und i . Zieht man durch den Pol o' im Kräfteplane der lothrechten Kräfte eine Parallele zu hi , so schneidet dieselbe auf der Kräftelinie die Länge ok ab, welche die Vertikalkraft V im Maassstabe der Verkehrslast darstellt.

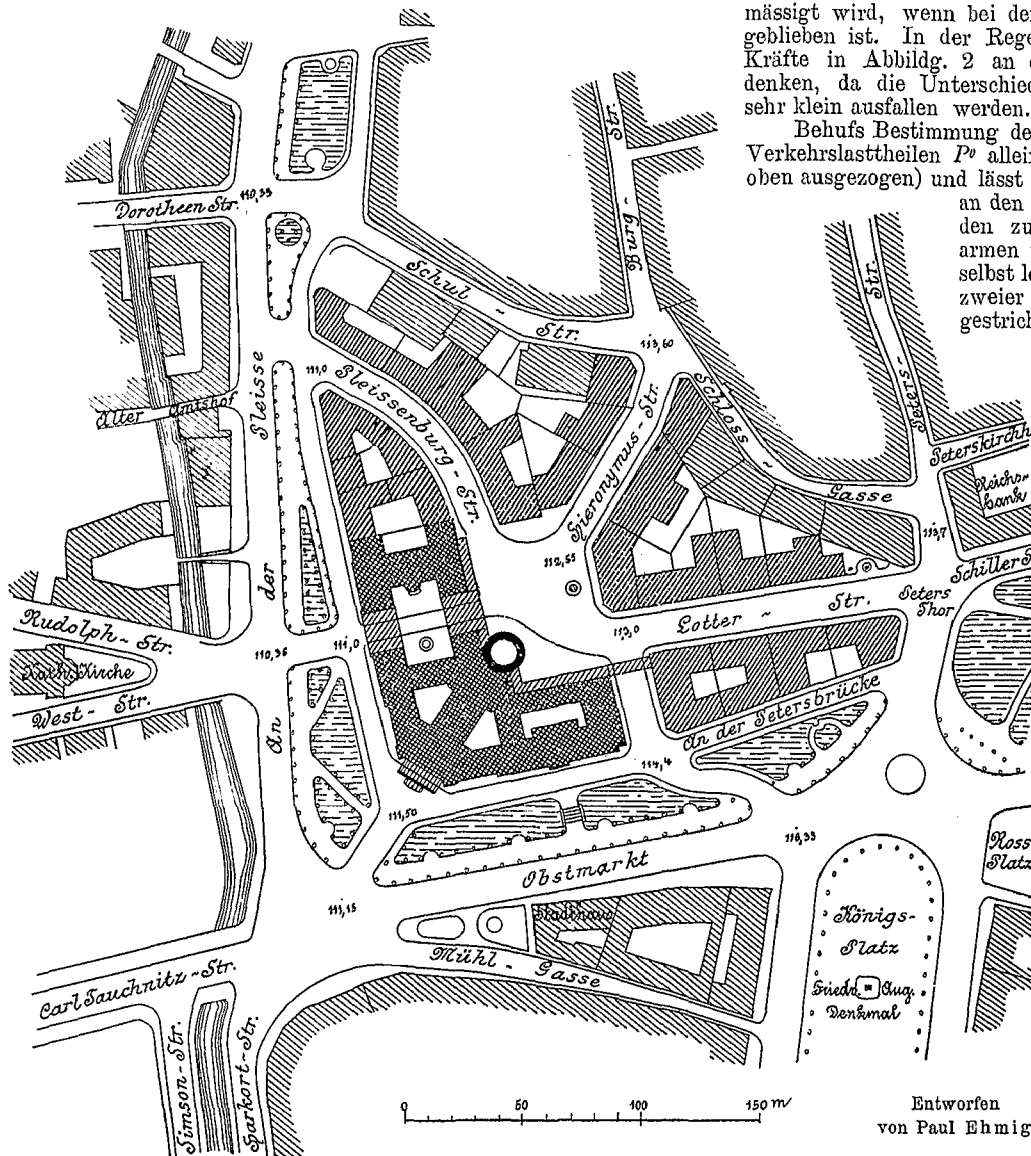
Das letzte x als Kraft ist auch hier entsprechend zu ermässigen, wenn bei der Bogentheilung ein Reststück übrig geblieben war. Aus der Zeichnung geht unmittelbar hervor, inwieweit sich die Darstellung vereinfacht, wenn keine wagrechten Kräfte am Bogenrücken angreifen.

Bemerkt sei noch, dass behufs der angegebenen Darstellung der Vertikalkraft in der Formel

$$V = \frac{\pm \Sigma P \frac{d^2}{12} \pm \Sigma M x}{\Sigma \frac{d^2}{12} + \Sigma x^2}$$

die ersten Glieder im Zähler und Nenner vernachlässigt wurden.

Im Falle diese Vernachlässigung einen zu beträchtlichen Einfluss auf die Grösse von V üben würde, was bei stark überhöhten Bögen zutreffen mag, so wären ganz ähnlich, wie oben die y' , auch



Der preisgekrönte Plan zur Auftheilung des Pleissenburg-Geländes in Leipzig.

geschoss, auf von da aus aufgehende lisenenartige Streifen und auf die Umrahmung einzelner Eingänge, die in Stein ausgeführt, Zimmerkonstruktionen von Rundhölzern nachahmen. Eine einzige rundbogige Thüröffnung ist feiner behandelt; ihre kannellirten Pilaster tragen ein Gebälk mit Giebelndreieck, unter dem sich ein Rankenfries hinzieht. Sie dürfte ein Werk des Leipziger Steinmetzen Paul Widemann sein, der mehrfach, z. B. beim Bau der Augustusburg mit Lotter zusammen arbeitete. Diese Thürumrahmung ist in Sandstein ausgeführt, während für die sonstigen Einzelheiten die rosenrothe Lava des Rochlitzer Berges zur Verwendung gekommen ist. Die Mauern sind, abgesehen von dem vorgenannten Unterbau des Trotzers aus allen möglichen Materialien, Ziegeln von abgebrochenen Bauten, verschiedenen Sandsteinen und Dioritbruchsteinen ausgeführt und verputzt. Die technische Ausführung ist keine sehr sorgfältige. Eine Ausnahme hiervon macht der Wendelstein und der Thurmzylinder, welcher letzterer im wesentlichen im Verbande ausgeführt, den dünnen Mörtelüberzug gleichzeitiger Leipziger Bauten zeigt. Das einfache von Konsolen getragene Kranzgesims desselben ist von schöner Wirkung; im Fries darunter steinerne Kugeln.

Wenn wir vorher in bezug auf die Plan-Anlage der Pleissenburg auf Sanmicheli und dessen Bastionen hingewiesen haben, so möchten wir jetzt bezüglich des Thurmes einen anderen, den nachstehenden Gedanken zur Erwägung geben: Hieronymus Lotter war in Nürnberg Ende 1497 oder Anfang 1498 geboren; kurz vor 1525 kam er von Annaberg im sächsischen Erzgebirge nach Leipzig, wo er 1567 und 1568 den Thurm der Pleissenburg baute. Als Leipziger Kaufherr hatte er bei dem regen Handels-

verkehr beider Städte zweifellos enge Verbindungen mit Nürnberg, ganz abgesehen von Familienbeziehungen. Sollten da auf ihn, den Baumeister der Pleissenburg, nicht die gewaltigen vier Rundthürme, mit denen Nürnberg kurz vorher und gleichzeitig, von 1555 bis 1568 dem Markgrafen Albrecht Alcibiades zum Trotz durch Peter Unger nach Zeichnungen Albrecht Dürers seine Thore verstärkt hatte, ohne Einfluss geblieben sein? Schwerlich! Eine berufenere Feder wie die unsrige mag versuchen, zu anderen Ergebnissen zu gelangen, wir aber halten vorläufig an der Anschauung fest, dass der Thurm der Leipziger Pleissenburg, der in seinen Abmessungen und in seiner ursprünglichen Erscheinung mit den besagten süddeutschen Bauten eng verwandt ist und bald nach ihnen vollendet wurde, als eine Studie Lotters nach den Nürnberger Thorthürmen betrachtet werden muss,*) während die gesamte Plan-Anlage der Pleissenburg auf Caspar Voigt von Wierandt zurückgeführt werden möchte.

Damit sind wir am Schlusse unser über Gebühr lang gewordenen Auslassung. Wenn aber in der Zukunft neben dem Thurme Lotters und auf historischer Stätte ein neues Leipziger Rathhaus sich erheben sollte, so können wir uns für dasselbe keinen besseren und schöneren Namen denken als den der

neuen Pleissenburg.

Leipzig im November 1895.

*) Lotter erwähnt ausdrücklich der „normburgischen Thurm“ und ihrer Bauart in einem Briefe an Kurfürst August vom Jahre 1568.

$x' = x + \frac{12x^2}{x}$ zu bestimmen, und es müssten die Kräfte x dann an den Momenten-Ordinaten mit den Abszissen x' , bezw. an diesen Abszissen selbst angreifend angenommen werden.

Ferner ist der Einfluss der durch die Verkehrslast allein hervorgerufenen wagrechten Kräfte auf das zweite Glied des

Zählers des Ausdruckes für V als sehr geringfügig nicht berücksichtigt worden. Bei Beachtung desselben wäre mit diesen wagrechten Kräften ebenfalls ein Polygon zu zeichnen, dessen Ordinaten in der Höhe der y zu den Ordinaten des Polygons der lothrechten Verkehrslast entsprechend hinzuzufügen wären.

11.

Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. In der am 12. Nov. d. J. unter dem Vorsitz des Hrn. Wirkl. Geh. Ob.-Brths. Streckert stattgefundenen Versammlung sprach zunächst Hr. Geh. Reg.-Rath Prof. Reuleaux über eine Verbesserung, die Hunt (Newyork) an seinem, von ihm in der Versammlung am 12. Febr. d. J. besprochenen Umladekrahne angebracht hat. Der mechanische Löffel des früheren Krahns hing an einer losen Rolle, so dass jedes der beiden ihn tragenden Seile mit der Hälfte der Last belastet war. Eine neue Bauart des Löffels machte es erwünscht, den letzteren an einem einzigen Seile hängen zu lassen. Der Auslader wurde dementsprechend geändert und zwar nach einer Kurve profiliert, deren Form es mit sich bringt, dass wie früher beim Abwärtsgehen der Last zuerst die Ausladerbahn von dem Rollwagen durchlaufen wird und darauf die Last senkrecht herabgeht; das Umgekehrte erfolgt beim Heben der Last. Vortragender zeigt, dass die Ausladerkurve eine Parabel zu sein hat, in deren Brennpunkt die Axe der Windentrommel steht. Modelle, eines älteren Krahns mit geradem, und des neuen mit parabolischem Auslader, waren zur Stelle und gestatteten die Bewegungsfolgen beider Krahne deutlich zu verfolgen.

Den zweiten Gegenstand, den der Vortragende erörterte, bildeten Schraubensicherungen, d. i. Vorrichtungen an Schraubenmuttern, die deren Lösung verhüten. Es giebt dieser Vorrichtungen eine grosse Menge, im Eisenbahnwesen vor allem an den Schienenstössen. Redner führt vier neue Sicherungen vor. Zuerst die von Alexander, dann die von Downing. Beide verbinden nach Drehungen der Mutter um 60° und vielfache davon die Mutter mit dem Schraubenbolzen unwandelbar mittels einer darüber gesetzten Kappe. Es folgte dann eine vom Vortragenden vorgeschlagene Verbesserung der Downing'schen Sicherung, darin bestehend, dass die erwähnte Kappe statt auf einen sechsseitigen, auf einen fünfseitigen Kernzapfen gesetzt wird; die Sicherung kann demzufolge nach Drehungen von 12° und allen vielfachen hiervon benutzt werden. Die vierte Sicherung ist eine vor kurzem in Amerika aufgekommene, die von der „Vibration proof Nut Company“ in Newyork geliefert wird. Während die drei vorigen Sicherungen sogenannte „ruhende“ Gesperre vorstellen, ist hier „laufendes“ Gesperre benutzt, und zwar inform einer Sperrklinke, die aus einem Abschnitt des Schraubenbolzens besteht, der in der Schraubenmutter liegt und ihr wohl gestattet vorwärts zu gehen, nicht aber ohne besonderes Eingreifen rückwärts. Hierdurch wird erzielt, dass die Sicherung nach irgend welchen, noch so kleinen Drehungen sich von selbst sperrt, auch bei Erschütterungen sich niemals löst, höchstens fester anzieht. Redner empfahl Versuche an Laschenverbindungen in einem nahe Berlin gelegenen Gleis behufs Feststellung der Brauchbarkeit der neuen Erfindung für den Bahnoberbau. Modelle aller vier Sicherungen werden herumgezeigt.

Hr. Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. Leissner sprach hierauf über den gegenwärtigen Stand der Zugförderung auf elektrischem Wege. Seit den letzten Erörterungen, welche im Verein über die Frage vor etwa zwei Jahren stattgefunden haben, sind äusserlich wahrnehmbare Fortschritte auf dem Gebiete nicht gemacht worden. Dennoch ist selbst in dieser kurzen Spanne Zeit die Frage ganz erheblich gefördert worden. Die erreichten Fortschritte liegen jedoch mehr auf negativem als auf positivem Gebiet, indem unsachgemässen und verfehlten Bestrebungen ein Ende bereitet worden ist. Hierdurch haben die für die weitere Verfolgung des Gegenstandes ins Auge zu fassenden Ziele eine heilsame Einschränkung erfahren und sind die weiteren Bestrebungen auf die allein Erfolg versprechenden Wege hingeleitet worden. Vor allem hat sich eine Klärung der Ansichten über die Bedingungen, unter denen der elektrische Betrieb auf den Haupteisenbahnen eingeführt werden müsste, vollzogen und es ist damit ein sicherer Boden für die weiteren Bestrebungen auf diesem Gebiet gewonnen worden. Als zu Anfang der Frage näher getreten wurde, glaubte man, besonders in den Kreisen der Elektrotechniker, die wichtigste Eigenschaft der elektrischen Energie für das Beförderungswesen nutzbar machen zu sollen, nämlich die sich hier gleichsam von selbst darbietende Möglichkeit, grosse Geschwindigkeiten zu erzielen, um so mehr, als der Wirkungsgrad beim elektrischen Betriebe sich um so günstiger stellt, je grösser die Geschwindigkeit ist. Die Vorschläge, die diesem Gedankengange entspringen sind, wie der des Baues einer elektrischen Eisenbahn zwischen Wien und Budapest, zwischen Chicago und St. Louis, sind heute durch wirtschaftlichere Aufgaben in den Hintergrund gedrängt und das lebende Geschlecht dürfte kaum wieder damit befasst werden. Die Ueberzeugung hat sich jetzt wohl allgemein befestigt, dass die Einführung des elektrischen Betriebes bei Hauptbahnen nur auf der Grundlage

der Beibehaltung und Weiterbenutzung aller bestehenden Anlagen erfolgen kann, und dass dementsprechend die jetzt üblichen Geschwindigkeiten bei Einführung des elektrischen Betriebes nicht erheblich überschritten werden dürfen. Dadurch werden den weiteren Bestrebungen engere Grenzen gezogen, allerdings nicht zugunsten der elektrischen Betriebsweise, die dadurch ihrer glänzendsten Vorzüge verlustig geht. Nach der Ansicht des Vortragenden bleibt als Lösung der Frage des elektrischen Zugbetriebes nur übrig, dieselben Züge, welche jetzt gefahren werden, statt mit Dampflokomotiven mit elektrisch betriebenen Lokomotiven als Motorwagen zu betreiben. Nach diesem Gesichtspunkt wird nun vom Vortragenden erörtert, welche Arten solcher Betriebsmittel für den Zweck in Betracht kommen können. Scheidet man die Akkumulatoren-Lokomotiven aus, so bleiben nur zwei Systeme übrig, dasjenige, bei dem der Strom auf der Lokomotive selbst erzeugt wird, und das zweite, bei dem der Strom durch stetige Zuleitung von aussen zugeführt wird. Thatsächlich sind auch nur nach diesen beiden Betriebsarten bis jetzt Versuche angestellt worden. Redner bespricht sodann eingehend die Versuche, von denen derjenige des französischen Ingenieurs Heilmann und die Einrichtung des elektrischen Betriebes auf einigen wenigen amerikanischen Bahnstrecken, darunter der Baltimorer Verbindungsbahn, in Betracht kommen. Danach aber hat es nicht den Anschein, als ob schon jetzt im Betriebe Ersparniss-Vorteile gegenüber dem Lokomotivbetriebe erzielt werden könnten und dies kann auch nach so kurzer Versuchszeit kaum erwartet werden. Die Nutzleistung der elektrischen Betriebskraft bei der Zugförderung ist im Verhältniss zum gesammten Kohlenverbrauch noch zu gering. Wenn auch eine Erhöhung des Wirkungsgrades durch spätere Verbesserungen zu erhoffen steht, so können diese allein für die geringere Leistung nicht verantwortlich gemacht werden. Zur Begründung dieser Ansicht geht sodann Redner rechnerisch auf die Verhältnisse näher ein. Hr. Prof. Vogel (Gast) ist der Ansicht, dass die Akkumulator-Lokomotive nicht die gebührende Würdigung vom Vortragenden erfahren habe und meint, dass auch diese Art der Energiezuführung nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen sei. Die weitere Besprechung des Gegenstandes, zu der sich noch mehrere Redner melden, wird für den nächsten Sitzungsabend festgesetzt.

Als einheim. ord. Mitgl. werden in den Verein aufgenommen die Hrn. Eisenb.-Dir. a. D. Rumschöttel u. Reg.-Bmstr. W. Schneider.

Vereinigung Berliner Architekten. In der ersten geselligen Versammlung am 5. Dezember d. J., an welcher 22 Mitglieder sich beteiligten, besprach Hr. Prof. Messel zunächst unter Vorlegung von Zeichnungen und Photographien 2 nach seinen Entwürfen unter seiner Leitung vom Spar- und Bauverein, dessen Direktor er ist, in der Sickingenstrasse zu Moabit ausgeführte Wohnhäuser. Der Zweck des Vereins ist die Beschaffung von billigen gesunden Wohnungen für seine Mitglieder durch Errichtung von Neubauten; die wöchentlichen Beiträge von 30 Pf. erzielen eine Gesamt-Beitragssumme von 300 M.

2 aneinander stossende Grundstücke in der Sickingenstrasse sind symmetrisch so bebaut, dass in der Mitte ein gemeinschaftlicher grosser Hof übrig bleibt.

Die Grundstücke sind nur zur Hälfte ihrer Grundfläche bebaut. Trotzdem ist genügende Verzinsung der Hypotheken und des hineingesteckten Vereinskaptals bei einem durchschnittlichen Miethszinse von 240 M für die Wohnung — bestehend aus Stube (20 qm), Kammer (11 qm) und Küche (10 qm), Korridor und besonderen Kloset (insgesamt 48 qm). Dazu haben die Miether noch das Recht auf Benutzung einer gemeinsamen Badeanstalt auf dem Dachboden aussch. Feuerung. Der Grundwerth gegen den Gebäudewerth verhält sich wie 1:6. — Als eine Erfahrung allgemeiner Art erwähnte der Redner, dass ein Anbau des Seitenflügels an das Vorderhaus bei Anlage kleiner Wohnungen wegen des schlecht ausnutzbaren Berliner Zimmers sich nicht bewährt hat.

Hr. Messel legt sodann noch einige Bebauungs-Entwürfe f. d. Verein zur Verbesserung kleiner Wohnungen vor. Der Verein wollte ursprünglich nach Art der von Octavia Hill in London angeregten Bestrebungen alte Häuser aufkaufen und die Wohnungen praktisch ausbauen. Die hohen Grundstückspreise in Berlin waren dem nicht günstig. Neubauten werden ertragsfähiger. Auch hier liefert die nicht vollständige Ausnutzung eines grösseren Geländes ein günstiges Ergebniss. Das aufzuwendende Kapital wird kleiner, die erforderlichen Zinsen werden beim Preise von 240 M für die Wohnung (Stube, Kammer, Küche, Korridor, Kloset) erreicht.

Ein Entwurf für den Spar- und Bauverein zur Errichtung eines Hauses in Westend zeigt, dass auch im Landhausbau

Gebiet mit geschickter Ausnutzung des erlaubten Keller- und Boden-Ausbaues Häuser mit Wohnungen zum Preise von 240 Mk sich errichten lassen, welche das Baukapital verzinsen.

Zuletzt bespricht Hr. Messel 2 ausgeführte Volkskaffeehäuser in der Chausseestr. und in der Schönhäuserstr. zu Berlin. In getrennten Räumen werden Männern und Frauen Speisen und Getränke zu ganz billigen Preisen verabfolgt. Es ist dies ermöglicht durch Ankauf im grossen gegen baar, möglichst konzentrierte Bewirthschaftung und Fortfall der Bedienung. Jeder Gast muss selbst seine Speisen und Getränke vom Buffettisch abnehmen. Mit der Bedürfniss-Anstalt ist ein besonderer Raum zum Umziehen verbunden; auch ist Gelegenheit zum Wegwerfen gebrauchter Gegenstände vorhanden. An der Spitze des bezgl. Unternehmens steht Hr. Minlos. — An den Vortrag knüpft sich eine Besprechung, an der sich die Hrn. Meydenbauer, Herzberg, Goldschmidt und Wegner betheiligen.

Die Hrn. Doflein und Schaeede legen Skizzen ihrer preisgekrönten Entwürfe für das Völkerschlacht-Denkmal bei Leipzig vor. — Zum Schluss macht Hr. Herzberg interessante Mittheilungen über die Ungleichheit der Glühlampen von angesagt gleichem Nutzeffekt. Sowohl in der Lichtstärke wie im Stromverbrauch zeigten sich bei eingehender Untersuchung ganz bedeutende Abweichungen.

Münchener Architekten- und Ingenieur-Verein.

Am 7. Novbr., zum Wiederbeginn der regelmässigen Wochenversammlungen, stellte der I. Vorsitzende, Hr. Gen.-Dir.-Rath Lutz an die Mitglieder die Bitte, die Versammlungen des Vereins fleissig zu besuchen, sich an Abhaltung von Vorträgen rege zu betheiligen und nach Kräften zur Hebung der Geselligkeit beizutragen.

Derselbe erstattete alsdann Bericht über den Verlauf der XXIV. Abgeordneten-Versammlung in Schwerin am 31. August d. Js., welcher vom bayerischen Vereine k. Gen.-Dir. Ebermayer als Mitglied des Verbands-Vorstandes und Stellvertreter des Verbands-Vorsitzenden, k. Bez.-Ing. Zeulmann und Berichterstatter selbst als Abgeordnete des bayer. Vereins angewohnt haben, während Arch. Hecht, der gleichfalls als Abgeordneter hätte theilnehmen sollen, durch Krankheit hieran verhindert war. Aus dem Geschäftsberichte wurden als den Verein besonders interessirende Punkte hervorgehoben: die Ehrengabe für den Fürsten Bismarck, Umfang und Grösse des Verbandes, die Gründung einer Verbands-Zeitschrift, Ersatz des statuten-gemäss aus dem Verbands-Vorstande austretenden k. Gen.-Dir. Ebermayer durch Ob.-Brth. Prof. Baumeister-Karlsruhe, sowie die neuen Berathungsgegenstände.

Vortragender verbreitete sich alsdann noch in kurzen Zügen über den äusseren Verlauf der Versammlung mit dem für die kurz bemessene Zeit überreichen Programme, Schwerin und seine Umgebung, den Ausflug nach Lübeck, die nordische Gewerbe- und Industrie-Ausstellung daselbst und gedachte anerkennend des allseitigen, liebenswürdigen Empfanges. —

Um bei der 25 jährigen Wiederkehr der grossen Ereignisse der Jahre 1870/71 des wenn auch kleinen Antheiles zu gedenken, den die Ingenieure daran genommen, gab auf Ansuchen des Vorstandes in der Wochenversammlung vom 14. November Hr. k. Gen.-Dir. Ebermayer einen Rückblick über die bautechnische Thätigkeit der bayerischen Feldeisenbahn-Abtheilung im Kriege 1870/71.

Eingangs sprach Redner die Organisation der bayer. Feldeisenbahn-Abtheilung, welche erst nach erfolgter Kriegserklärung und zwar nach preussischem Muster in der Stärke von 180 Mann zu einem Drittel aus dem dem Genie-Regimente entnommenen Handwerkerstamme, zu zwei Dritteln aus den anderen Regimentern entnommenen Ergänzungs-Mannschaften gebildet wurde und welcher als Ingenieure zugetheilt waren Feldeisenbahn-Dir. Gyssling, die Feldeisenbahn-Ingenieure Ebermayer und Bolzano, sowie die Assistenten Cramer und Ziegelzmüller, in militärischer und technischer Beziehung.

Von den betriebstechnischen Aufgaben abgesehen, hatte die Abtheilung zuerst 8—14. August mitzuwirken an der Herstellung einer Verbindungsbahn Bruchsal-Germersheim, bei Niederbronn und Bitsch alsdann verschiedene Bahndemolirungen zu beseitigen, im Bahnhofe Weissenburg einige Gleise zu legen und es sollte dieselbe hierauf die Doppelbahn nach Hagenau herstellen, was bei dem Mangel an Schienen- und Bettungsmaterial grosse Schwierigkeiten bot. So wurde der Befehl zum Vormarsch gegen Paris mit Freuden begrüsst. Man gelangte mittels Bahn bis Nanteuil sur Marne. Hier hatten die Franzosen die Stirne eines Tunnels gesprengt und es war eine preussische Abtheilung beim Vortreiben des Firststollens abzulösen, gleichzeitig in den Stationen Nanteuil und Châteaux-Thierry Vorkehrung für das Ausladen der Geschütze zu treffen. Am 6. Oktbr. wurde ein Theil bereits wieder abberufen, um bei Condé eine Brücke über die Marne mit 5 Oeffnungen zu rekonstruieren. Das Steinmaterial der beiden gesprengten, 12 m weiten Bögen wurde 2 m über dem Wasserstande abplanirt und hierauf eine Holzkonstruktion als einfaches Bockgerüst gestellt. Während Ausführung dieser Arbeiten durch Cramer und Unterlieutenant Hager musste Vortragender

am 9. Oktbr. schon wieder weg zur Rekognoszierung der Bahnen südlich von Paris, wobei die in Berlin vervielfältigte Generalstabskarte vorzügliche Dienste leistete. Am 15. Oktbr. wurde Orleans erreicht.

Das Gros der Abtheilung erhielt vom 14. November ab wieder eine bautechnische Aufgabe mit der Wiederherstellung der Seinebrücke bei Montereau. Die Versperrung des Flussbettes durch die Trümmer zweier gusseiserner Bögen, eines Pfeilers und eines Widerlagers führte hier zu dem Entschlusse, in 12 m Abstand eine neue Brücke herzustellen. Als nach manchen Mühseligkeiten die Erreichung des Zieles in Aussicht stand, kam am 22. Dezember plötzlich der Befehl, die Arbeiten aufzugeben und die in deutsche Gewalt gekommene und wenig beschädigte Bahn Chaumont-Montereau instand zu setzen und in Betrieb zu nehmen.

Unterdessen hatte eine andere Abtheilung von Versailles aus die Bahn nach Chartres Anfangs mit Pferden, dann mit 2 Maschinen aus dem Eurethale und nach der Einnahme von Le Mans mit den grossen französischen Lokomotiven in Betrieb gesetzt und bei Dreux eine beschädigte Eurebrücke reparirt.

4 Stunden jenseits Chartres bei Courville war für Rekonstruktion einer zerstörten 11 m weiten Brücke über die Eure mittels hölzerner Sprengwerke schon Anfangs Dezember Vorbereitung getroffen worden. Die an einen französischen Zimmermeister vergebene Herstellung wurde am 23. Januar für ein Gleise vollendet, während eine preussische Abtheilung später für das zweite Gleise ein einfaches Bockgerüst schuf.

Redner kam dann zurück nach Versailles und wurde nochmals nach Orleans abkommandirt. Francitieurs hatten bei Joigny eine Brücke über die Yonne zerstört und so den Betrieb der Strecke Chaumont-Montereau unterbrochen. Die Wiederherstellung erfolgte in ähnlicher Weise wie bei Condé.

Nach Abschluss des Waffenstillstandes war noch die Strecke Paris-Melun-Moret in betriebsfähigen Stand zu setzen, was dann durch die französischen Ingenieure geschah, und bei Beaugency das gesprengte Gewölbe eines hohen Viaduktes zu sichern.

Am 12. März vereinigten sich die einzelnen Abtheilungen endlich wieder in Chaumont; Redner wurde bereits am 22. März beurlaubt, während nach zweimonatlichem Stillliegen die Zivilabtheilung im Mai, die militärische erst im Juni in die Heimath zurückkehrte.

Redner schloss mit der Versicherung: Wenn es wieder einmal dazu kommen sollte, dass die Thätigkeit der Ingenieure zum Dienste für das Vaterland gefordert wird, so wird jeder mit Freuden dazu bereit sein; aber mit grösserem Patriotismus kann es niemals geschehen als damals.

Vermischtes.

Zur Verleihung des Stadtbaurath-Titels an Stadtbaumeister der Rheinprovinz. Vonseiten des Hrn. Bürgermeisters von Ruhrort erhalten wir die nachstehende Zuschrift:

In No. 94 der „Deutschen Bauzeitung“ ist es im Interesse des technischen Berufes, des Standes der höheren, d. h. akademisch vorgebildeten Baubeamten beklagt worden, dass nach dem Urtheile des kgl. Ober-Verwaltungsgerichts es auch den kleinsten Rheinischen Städten freisteht, ihren Stadtbaurath den Titel „Stadtbaurath“ beizulegen. Obwohl ich nicht glaube, dass diese Bedenken von allen höheren Baubeamten getheilt werden, da die akademisch Gebildeten eben vermöge ihrer höheren Geistesbildung im allgemeinen über den kleinlichen Standpunkt des Verfassers der gedachten Zuschrift erhaben sein werden, so will ich doch de lege ferenda auf die angeregte Frage nicht weiter eingehen, sondern nur die Behauptungen über meine Mitwirkung bei der Behandlung des praktischen Falles in Ruhrort richtig stellen.

Der Beschluss der Titelverleihung ist von der Stadtverordneten-Versammlung auf meinen Antrag, unter meinem Vorsitz und mit meiner Zustimmung einstimmig gefasst worden. Da er von den Aufsichtsbehörden nicht genehmigt wurde, so musste, um eine Entscheidung über seine Gesetzmässigkeit herbeizuführen, ein Verwaltungs-Streitverfahren eingeleitet werden. Dies war nur dadurch möglich, dass ich den Stadtverordnetenbeschluss gegen meine Ueberzeugung beanstandete, damit die Stadtverordneten-Versammlung Gelegenheit erhielt, gegen meine beanstandende Verfügung zu klagen. — Wenn Ruhrort in der Zuschrift als ein kleines Städtchen von etwa 10000 Einwohnern bezeichnet wird, so wird es kaum nöthig sein, die Leser der „Deutschen Bauzeitung“ von der wirtschaftlichen und kommerziellen Bedeutung dieses Städtchens zu unterrichten, welche naturgemäss auch auf den Geschäftsumfang des Stadtbauraths ihren Einfluss ausübt. Der jetzige Inhaber dieses Amtes hat übrigens, was aus der Zuschrift gefolgert werden könnte, wenn es auch nicht direkt behauptet ist, nicht einmal eine Baugewerkschule besucht, trotzdem aber sich so tüchtige Kenntnisse im Baufache angeeignet, dass er wiederholt von der Staatsbauverwaltung — trotz der Konkurrenz der akademisch gebildeten Baubeamten — zur Leitung grösserer Neubauten ausersehen worden war, ehe er vor 11 Jahren die hiesige Stelle übernahm.

Ruhrort, den 6. Dezbr. 1895. H. Bemme, Bürgermstr.

Der Kanal von Corinth, seit 2 1/4 Jahren nach mannichfachen Schicksalen beendet, ist trotz seiner geringen Länge von 6 km und trotz der Dürftigkeit des Verkehrs, den er zu bewältigen ins Leben gerufen sein wird, ein Werk hohen technischen Ranges, da die Landenge, welche er durchbricht, aus kompaktem Fels besteht und das niedrige Vorland an beiden Küsten nur von geringer Breite ist. Am östlichen Ende beginnt er bei dem kleinen armseligen Kalamaki, am östlichen Ende liegt die Mündung ein Stück nördlich von der Stadt Corinth, die aber in ihrem heutigen Zustande auf den Namen einer Stadt kaum Anspruch erheben kann. Denn auf ödem sandigen Strande belegen, besteht sie nur aus einer mässigen Anzahl Häuser niedersten Ranges, mit denen einige wenige Häuser nur etwas besserer Haltung untermischt sind. Die Strassen liegen, soweit sie überhaupt vorhanden sind, ungepflegt und theils ohne Pflasterung da; meist handelt es sich um blosse Wege, in denen Staub und Sand ihr Wesen treiben. Nach dem blossen Anblick scheint die Stadt, welche in alten Zeiten etwa 500 000 Einwohner gehabt haben soll, heute nicht mehr als vielleicht ein Tausendstel davon zu beherbergen, doch soll die Einwohnerzahl thatsächlich zwischen 4000 und 5000 betragen. Jedenfalls handelt es sich bei Corinth um eine Wandlung des Schicksals, an welche bei der relativen Gunst der Lage kaum hätte gedacht werden können.

Dass der Besitz des Kanals in kurzer Zeit eine Aenderung herbeiführen wird, erscheint kaum glaublich, da der Zeitgewinn bei seiner Benutzung zu gering und übrigen auch der Schiffsverkehr jener Meeresgegenden allem Anschein nach nur wenig bedeutend ist. Auch die Thatsache, dass Corinth Station der von Athen herführenden Eisenbahn ist, welche sich hier theilt, um in nordwestlicher Richtung an der achäischen Küste entlang zu laufen und in südwestlicher Richtung den Peloponnes zu durchqueren, wird an den armseligen heutigen Zuständen wohl nicht so bald eine wesentliche Aenderung zum Besseren mit sich bringen.

Der Kanal hat 23 m Spiegelbreite und 8 m Wassertiefe. Auf ein paar Kilometer Länge durchbricht er einen Felsenrücken, der sich bis zu fast 80 m über den Kanalspiegel erhebt. Die Eisenbahn läuft eine Strecke am Nordufer des Kanals entlang, um denselben alsdann mit scharfer Wendung in 52 m Höhe über Wasserspiegel zu kreuzen; sie fällt schliesslich mit starkem Gefälle auf kurzer Länge zum Bahnhof Corinth hinab.

Die beigefügte, nach einer photographischen Aufnahme hergestellte Abbildung giebt eine gute Vorstellung von der Gewaltigkeit der Arbeit, welche zur Durchstechung des Isthmus von Corinth zu bewältigen war.

Ein deutsches Werk über amerikanische Baukunst. Seitdem die neueren architektonischen Leistungen der Nordamerikaner infolge ihrer Eigenart immer allgemeinere Beachtung gefunden haben, macht sich in steigendem Maasse das Bedürfniss geltend, eine Veröffentlichung derselben zu besitzen, welche uns eine besser zugängliche und vollständigere Kenntniss jener Bauten gewährt, als wir sie bisher aus den Mittheilungen amerikanischer und englischer Fachzeitschriften und einzelnen Sonderschriften zu schöpfen vermochten. Hr. Architekt Max Junghöndel in Berlin, dem die Fachwelt bereits die bekannten vorzüglichen Aufnahmen aus Spanien, Aegypten usw. verdankt, hat es übernommen, ein derartiges Werk über amerikanische Baukunst herauszugeben und befindet sich z. Z. bereits in New-York an der Arbeit. Wir hoffen, dass die Architekten Amerikas seinem verdienstvollen und vielversprechenden Unternehmen die nöthige Unterstützung und Förderung gern werden angedeihen lassen.

Ruhmeshalle in Barmen. Der Ausschuss zur Errichtung dieses Gebäudes hat einstimmig beschlossen, dasselbe aufgrund des von Hr. Dir. Hartig in Barmen verfassten Entwurfs zur Ausführung zu bringen, der in dem kürzlich entschiedenen Wett-

bewerb durch einen der beiden ersten Preise ausgezeichnet worden ist. Die Bearbeitung des endgiltigen Planes und die Leitung des Baues soll Hr. Hartig übertragen werden.

Ehrenbezeichnungen an Techniker. Das Royal Institute of British Architects hat in seiner Sitzung vom 2. Dezbr. d. J. die beiden leitenden Techniker der Stadtgemeinde Köln, Hr. Brth. Stübgen und Hr. Stadtbrth. Heimann zu Ehrenmitgliedern (Honor. corresp. members) ernannt. Es hängt diese Auszeichnung wohl mit dem Ausfluge zusammen, den der Arch.- u. Ing.-V. für Niederrhein u. Westf. im letzten Frühjahr nach England veranstaltet hat.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdländ. Orden ist ertheilt: dem Ob.-Reg.-Rth. Funke zu Strassburg i. Els. des Kommandeurkreuzes II. Kl. mit Eichenlaub des grossh. bad. Ordens vom Zähringer Löwen; dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Lohse zu Mülhausen i. Els. des Ritterkreuzes I. Kl. desselben Ordens.

Bayern. Der Masch.-Ing. Abel der bayer. Staatsb. ist als Ob.-Masch.-Ing. in den Dienst der pflz. Eisenbahnen eingetreten.

Hessen. Dem Ob.-Brth. u. vortr. Rath Imroth in Darmstadt, den Bauinsp., Brth. Grimm in Mainz u. Brth. Reuling in Giessen ist das Ritterkreuz I. Kl. des Verdienst-Ordens Philipps des Grossmüthigen verliehen.

Dem Minist.-Rath Dr. Schöffler in Darmstadt ist der Charakter als Geheimrath; dem vortr. Rath Ob.-Brth. Poseiner der Charakter als Geh. Ob.-Brth.; dem vortr. Rath Ob.-Bergrath Braun der Charakter als Geh. Ob.-Bergrath; den Bauinsp. Schnitzeln Grünberg und Klingelhöffer in Darmstadt ist der Charakter als Brth. verliehen.

Die Reg.-Bfhr. Karl Zimmermann, Wilh. Endres aus Darmstadt, Edward Wagner aus Stuttgart (Hochbch.); Karl Spamer aus Darmstadt (Ing.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Preussen. Dem Spezialdir. der Aachen-Mastrichter Eisenb. Sommer zu Aachen ist die Erlaubn. z. Annahme des ihm verliehenen Offizierkreuzes des kgl. niederl. Ordens von Oranien-Nassau ertheilt.

Dem Reg.-Bmstr. Friedr. Schuster in Dtsch. Wilmersdorf ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Ingen. T. in O. Bestimmte Modalitäten für beide Proben haben sich noch nicht eingebürgert. Die Rauchprobe ist mit Hilfe eines kleinen tragbaren Ofens, in welchem durch Papierverschmelzung grosse Rauchmengen erzeugt werden und unter Anwendung eines Handblasebalgs leicht zu bewirken. Die Öffnungen der Röhren sind dabei zu schliessen. Die Druckprobe ist, wenn es sich um Leitungen aus Eisen handelt, wie diese auszuführen. Bei Leitungen aus Thonröhren nach der in Deutschland allgemein üblichen Weise gedichtet, verbietet sie sich. Hier bleiben nur die Rauchprobe und die Probe mit Pfefferminzöl. Es werden einige Tropfen des Oels von oben in die Leitung geschüttet und etwas warmes Wasser nachgefüllt; alle Öffnungen sind zu schliessen. Der durchdringende Geruch des Oels macht sich an allen undichten Stellen alsbald bemerkbar.

Frln. M. D. in Westerstede. Bezügl. Ihrer Anfrage nach Damman'schen Pantographen ist uns leider keine Antwort zugegangen.

Anfrage an den Leserkreis.

Welche Erfindungen giebt es bezügl. Distanzmesser ohne Latte und welche Litteratur besteht darüber?

Ing. E. Z. in M.

Berlin, den 18. Dezember 1895.

Inhalt: Die neue Bauordnung für München (Schluss). — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Die neue Bauordnung für München.

(Schluss.)

Sonach dürfte dargethan sein, dass für die neue Bauordnung nicht der Gedanke an eine Sozialreform das Leitmotiv abgegeben hat. Damit war von vornherein die Gelegenheit verpasst, zu einer wirklich durchgreifenden Neuerung zu gelangen. Die Ueberlieferung und eine gewisse, aus der Verwaltungspraxis geschöpfte Erfahrung haben dem Verfasser die Feder geführt. Sieht man nun von diesem Gesichtspunkte aus die einzelnen Paragraphen an, so wird man wenigstens manche gute Absicht darin entdecken. Vor allem in dem Bestreben, durch reichlich bemessene Abstände eine möglichst weiträumige Bebauung herbeizuführen. Rückgebäude (Quer- und Hinterhäuser) müssen von Vorderhäusern, Seitenflügeln und anderen Rückgebäuden (wozu von einer gewissen Grenze ab auch Seitenbauten gehören) ein und desselben Grundstücks mindestens so weit Abstand halten, als die mittlere Gebäudehöhe beträgt, zu deren Ermittlung die Vorderhäuser mit der polizeilich zulässigen Höhe einzurechnen sind. Bestehen die Rückgebäude in Stellungen, Waschküchen und anderen nicht zum dauernden Aufenthalte nutzbaren Nebengebäuden, so ermässigen sich die Abstände dieser Baulichkeiten sowohl unter sich, als auch von der übrigen Bebauung auf das Maass der kleineren Gebäudehöhe. Sollen Vorder- oder Hinterhäuser an die noch unbebaute Nachbargrenze herangerückt werden, so dürfen sie nur eine solche Höhe erhalten, dass der Abstand von den nachbarlichen Baulichkeiten ebenfalls der mittleren Gebäudehöhe bezw. dem beim Vergleiche der eigenen mit der mittleren Gebäudehöhe sich ergebenden kleineren Maasse gleichkommt. Vorderhäuser jedoch, die nicht unmittelbar an der hinteren Grenze gebaut werden, haben nur das Maass ihrer halben Höhe, mindestens aber 7 m davon entfernt zu bleiben. Bei Hinterhäusern in derselben Lage ist zu unterscheiden, ob der angrenzende Theil des benachbarten Grundstücks bereits bebaut ist oder nicht; im ersten Falle greifen die über die Gebäudeabstände desselben Grundstücks getroffenen Bestimmungen Platz mit der Maassgabe, dass der Abstand an der Grenze mindestens der halben eigenen Höhe gleich sein muss; im anderen Falle ist ein Abstand gleich der eigenen Höhe einzuhalten. Sodann sind mit 3,5 m zwischen Brandgiebeln und 7 m zwischen gegenüberstehenden Fensterwänden benachbarter Vorderhäuser und Seitenflügel so mässige Abstände festgesetzt, dass die Anlage von Bauwischen wenigstens erleichtert wird. Eigenthümlich erscheint bei diesen etwas verzwickten Unterscheidungen die Auffassung vom Seitenbau, der bis zu 22 m Tiefe von der Baulinie ab als Seitenflügel zum Vorderhause rechnet, während er darüber hinaus wie ein Rückgebäude betrachtet wird.

In den Vorderhäusern nebst den zugehörigen Seitenflügeln können fünf bewohnbare Geschosse, in den Rückgebäuden deren vier angelegt werden. Die zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus der mittleren Breite des vorliegenden Strassentheils einschl. etwaiger Vorgärten bis zu einem Höchstmaasse von 22 m, das nur Monumentalbauten überschreiten können. Bei einem anderen als wagrechten Abschlusse der Fassade tritt Durchschnittsberechnung ein, ebenso bei Aufbauten, wie Thürmen, Giebeln und Attiken über dem Hauptgesimse, sobald deren über die zulässige Dachneigung sich erhebende Gesamtoberfläche mehr als $\frac{1}{10}$ der Fassadenfläche ausmacht. Die Dachneigung darf 45° nicht überschreiten. Eckhäuser an verschiedenen breiten Strassen können die an der breiteren Strasse zulässige Höhe auch noch bis auf 14 m Frontlänge in der schmaleren Strasse behalten. Jedoch ist hierfür ebenfalls Durchschnittsberechnung erlaubt, unter Umständen sogar, wie weiterhin noch berührt werden soll, geboten. In Strassen unter 12 m Breite kann stets 12 m hoch gebaut werden. Eine für schmalere Strassen bedenkliche Härte liegt in der Bestimmung, dass die für das Vorderhaus an der Strassenseite ermittelte Höhe auch an der Hofseite beibehalten werden muss. Ferner soll bei Um- und Neubauten der Höhenunterschied zwischen den Firstlagen eines steiler aufgerichteten und eines unter 45° geneigten Daches auf die zulässige Gebäudehöhe voll in Anrechnung kommen — das führt zu einer ungerechten Verkürzung an überbauungsfähigem Luftraum. In maassvoller Schonung überkommener Verhältnisse können dagegen bei Umbauten die bestehende Höhe und die Geschosszahl, bei Rückgebäuden auch noch die Gebäudeabstände belassen werden, wenn wesentliche Verbesserungen durch die Erneuerung zu erwarten stehen. Durch Vereinbarung der Nachbarn kann ferner für die Zukunft bestimmt werden, dass hinsichtlich der Höhe und der Abstände die Bestimmungen gelten, welche sonst nur für die Gebäude ein und desselben Grundstücks maassgebend sind. Die durch Einhaltung der vorgeschriebenen Gebäudeabstände sich ergebende Hofgrösse soll nur in neuen Bauanlagen bei geschlossener Bauweise mindestens den dritten Theil von der Bodenfläche ausschli. der Lichtschächte und Vorgärten betragen. Der ausdrückliche Vorbehalt

aber darüber von Fall zu Fall zu befinden, gestattet der Behörde auch eine weitergehende Freilassung des Grundstücks zu Hofanlagen zu fordern und damit eine empfindliche Unsicherheit in die Berechnung des Hausertrages zu bringen.

Um so willkommener sind die Erleichterungen für alte Baunanlagen zu begrüßen, deren hohe Werthe keine erhebliche Einbusse an Grund und Boden mehr vertragen. Danach kann eine neue Ueberbauung bis zum früheren Umfange zugelassen werden, da, wo weniger als $\frac{3}{4}$ überbaut waren und bis zu $\frac{1}{5}$ der Bodenfläche da, wo mehr als $\frac{3}{4}$ überbaut waren in der Voraussetzung, dass der Umbau wesentliche Verbesserungen mit sich bringt. Ausnahmsweise wird sogar eine noch weitergehende Bebauung gestattet, insbesondere auch für Eckhäuser. Die Höfe können zumtheil überdeckt werden — das ist wichtig für grosse Geschäftshäuser und es wäre deshalb eine genauere Bestimmung der Grenzen, bis zu welchen die Ueberdeckung zulässig ist, wohl am Platze gewesen. Zur Beleuchtung von Räumen, für die unmittelbar ins Freie gehende Fenster vorgeschrieben sind, dürfen ausnahmsweise Lichthöfe von 16—64 qm Grundfläche je nach der Zahl der Geschosse angelegt werden mit der Einschränkung, dass an der gemeinschaftlichen Grenze mindestens 7 m Abstand von den Nachbargebäuden bleiben. Ebenso richtet sich nach der Zahl der Geschosse die Grundfläche von 4 bis 12 qm für Lichtschächte zur Beleuchtung unterirdischer Räumlichkeiten.

Wird nun endlich noch hinzugefügt, dass Kellerwohnungen (insbesondere für Pfortner) bei höchstens 1,2 m Tiefenlage unter der Erdoberfläche 2,75 m lichte Höhe haben und 40 cbm Mindestluftraum in Wohnstuben, 20 qm Grundfläche in Küchen und Werkstätten bieten müssen, dass ferner Dachwohnungen nur über höchstens vier Geschossen gestattet sind bei 2,6 m lichter Höhe, während im Dachboden fünfgeschossiger Häuser allein noch Bügel- (Plätt-) stuben und Waschküchen zugelassen werden, so dürfte alles für die Ausnutzung eines Bauplatzes wesentliche gesagt sein. In bunter Reihe mit diesen weitaus wichtigsten Bestimmungen einer Bauordnung befinden sich innerhalb desselben, 50 Seiten langen Abschnittes auch die Material und Konstruktion betreffenden Vorschriften, von denen hier nur als besonders zweckmässig die über Mauerstärken und Feuerstätten hervorgehoben werden sollen.

Im Gegensatz dazu sind die Vorschriften über das formelle Verfahren auf zwei kleinere Abschnitte vertheilt. Danach ist die Baugenehmigung vom Bauherrn bezw. dessen Vertreter entweder schriftlich zu beantragen oder mündlich zur amtlichen Niederschrift anzumelden. Dem Hörensagen zufolge sollen auch etwa über die Bauabsichten noch erforderliche Verhandlungen in München mündlich gepflogen werden. Das würde erst die immerhin Kopfschütteln erregende Zahl freier Vorbehalte, die dem Er-messen der Behörde unterliegen, erklären. Das würde überdies das Prüfungsverfahren abkürzen und sachlich begründete wie miss-träulich erhobene Bedenken leichter beseitigen helfen, zu denen ins-besondere die des Baupolizei vorbehaltene Würdigung der Frage Anlass geben könnte, ob die Bezeichnung der zum dauernden Aufenthalte bestimmten Räume auch ihrer wahren Zweckbe-stimmung noch auf den Plänen bewirkt sei? Die Beschlüsse über die Baugesuche müssen dagegen schriftlich ausgefertigt werden. Was die Erlangung der Bauerlaubniss betrifft, so möchte vielleicht eine Erschwerung darin zu finden sein, dass der Bau-plan auch von den beteiligten Nachbarn unterschrieben sein muss; eine Erleichterung ist jedenfalls darin zu erblicken, dass der Bauherr erst vor Beginn der Bauausführung den verantwort-lichen Baumeister zu bezeichnen hat und unter Umständen mit dem Aushub der Baugrube schon vorher anfangen darf. Die Bauerlaubniss wird in der Regel endgiltig ertheilt. Widerruflich jedoch können auch Bauten ausserhalb des Bebauungsplans oder für vorübergehende Zwecke genehmigt werden. Alle besonderen Anordnungen ist die Behörde gehalten, nicht blos durch deutliche Einzeichnung in die Pläne, sondern auch durch ausdrückliche Aufnahme in die Genehmigung kundzugeben.

Zuguterletzt noch ein Wort über die Aesthetik, die besonders den ersten, die Festsetzung der Baulinien enthaltenden Abschnitt durchzieht. Gleich zum ersten Paragraphen merkt der Herausgeber an: „Villen=Landhäuser; dass dieselben in einem gewissen Stil gebaut seien, wird hier nicht gefordert.“ Das wäre auch noch schöner gewesen! Veraltet ist ferner die Anschauung, die Vorgärten müssten durchweg eingefriedigt sein, um der Strasse ein ordnungsmässiges Aussehen zu geben. Es könnte doch wohl jedem überlassen bleiben, wie er seine Flächen verwenden will, ob zur Bepflanzung für die Augenweide, ob zur Verbreiterung des Bürgersteiges, ob zur Besetzung mit Kaffeetischen — je mehr Abwechslung, desto besser für das Strassen-

bild! Ausbauten in die Vorgärten, wie überhaupt Vorbauten über die Baulinien hinaus sind bis auf geringfügige Vorsprünge verboten; um stärkere Vorlagen zu erzielen, muss mit der Bauflucht hinter die sogenannte Baulinie zurückgetreten werden. In weiser Voraussicht bestimmt deshalb die Bauordnung: Das kann „sofern nicht öffentliche Interessen entgegenstehen, aus ästhetischen Rücksichten unter der Bedingung gestattet werden, dass die Baulinie im Anschluss an die Nachbargebäude wieder eingehalten wird.“ Wie viel einfacher und der künstlerischen Freiheit förderlicher hat das nicht die neue Wiener Bauordnung gelöst, indem sie durchweg zwischen Bauflucht- und Strassenfluchtlinie unterscheidet, auch da, wo keine Vorgärten sich befinden, und die Fläche zwischen beiden Linien bis zu einem gewissen Grade für die Bebauung freigibt. Ferner soll, im Falle an der Baulinie die Errichtung von Nebengebäuden gestattet wird, die Bauweise derselben sich der Umgebung möglichst anpassen. Ueberhaupt scheint auf eine gewisse Harmonie in der Architektur hingewirkt werden zu sollen, denn mit dem Baugesuche sind — o, freut euch, ihr Architekten! — auch die Ansichten der Nachbargebäude einzureichen. Das geht noch über den preussischen

Verunstaltungs-Paragraphen. Bei Eckhäusern an verschiedenen breiten Strassen ist sogar dem Ermessen der Behörde vorbehalten, eine durchschnittliche Höhe aus ästhetischen Gründen selbst gegen den Willen des Bauherrn festzusetzen. Am schärfsten kommt endlich der die Bauordnung beherrschende Schönggeist in folgenden Vorschriften zum Ausdruck: „Bei dem Anstriche der Gebäude ist die Anwendung der reinen Kalkweisse, sowie aller grellen Farben untersagt.“ Aus zärtlicher Fürsorge für die Augen? Weiter: „Gebäude, welche in ihrem Aeusseren ein architektonisches Ganze bilden, sollen in der Regel nicht verschieden angestrichen werden.“ Kein Zweifel, eine rein ästhetische Maassregel. Drittens: „Bei allen Neubauten und Hauptreparaturen an der Strassenseite ist den Anforderungen der Aesthetik zu genügen.“ Nun ist's ganz klar, die Polizei wirft sich zum Kunststricher auf über die ganze Stadt. Da möchte man sich wohl versucht fühlen, zu rufen: Schuster, bleib' bei deinem Leisten! Schöne Städte schafft keine polizeiliche Macht, sondern einzig und allein die künstlerische That, und den Weg dazu für München hat Prof. Henrici in seinem Bebauungsplan deutlich genug gewiesen.

Theodor Goecke.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg.

Vortrag des Hrn. Geh. Reg.-Rath Prof. Otzen-Berlin über die von ihm erbaute Friedenskirche in Altona. Gehalten in der Sitzung am Freitag, den 1. Novbr. 1895.

Einleitend mit der Bemerkung, dass er schon lange den Wunsch gehegt habe, im Hamburger Architekten-Verein vorzutragen und diejenigen Punkte zu erörtern, welche während des Gährungsprozesses, in dem sich zurzeit der protestantische Kirchenbau befinde, allen Erbauern von Kirchen die meiste Schwierigkeit verursachen, geht der Redner zu den speziellen Verhältnissen Altonas über, welche Stadt, wie alle Städte, die nicht rechtzeitig einen Bebauungsplan aufgestellt haben und wenig Plätze besitzen, die Erbauung künstlerisch gut situirter Kirchen und anderer öffentlicher Gebäude ungemein schwierig macht. Unter Hinweis auf die Verhältnisse, die bei Erbauung der Johanniskirche und der Petrikirche maassgebend waren und auf die höchst verdienstvollen Initiativen Adickes wird die Durchlegung des Platzes für die Friedenskirche erklärt, welche unter den gegebenen Verhältnissen als wohl gelungen bezeichnet werden dürfte.

Zu dem Bauprogramm der Friedenskirche übergehend, erläutert der Vortragende, wie in Preussen, wenn der Kaiser ein grösseres Gnadengeschenk zu einem Bau giebt, dieser als halber Staatsbau betrachtet und den staatlichen Behörden ein Recht, mitzureden und eine Baukontrolle zu üben, eingeräumt wird. Dieses Recht bezeichnet der Redner als ein solches, welches dem Bauprojekt nicht gerade zum Vortheil gereicht habe. Für den Verkehr wurden Bedingungen gestellt, die übertrieben genannt werden müssen, ferner Vorschriften angeordnet, die ursprünglich für Theater gemacht waren und die für Kirchen, in denen kaum je eine Panik entstehen kann, kaum einen Sinn mehr haben. Zu viel Thüren, zu viel Vorhallen und zu viel Treppen wurden nöthig, die den Grundriss komplizirt und den ganzen Bau unnöthig theuer machten. Man solle, nach des Redners Ansicht, kleine und grosse Kirchen hinsichtlich des Verkehrs verschiedenartig behandeln und bei kleinen Anlagen eine gewisse Verkehrsbeschränkung mit in den Kauf nehmen.

Inbezug auf die Grundform des Baues, die man nicht eine reine Zentralanlage, aber eine Zentralanlage mit kurzem Langschiff nennen könne, sagt der Redner aus, dass der Architekt von Strömungen und Stimmungen abhängig sei und sich denselben weder entziehen könne, noch dürfe. Das Streben des protestantischen Kirchenbaues gehe unbestreitbar der zentralisirten Anlage immer mehr entgegen; die Schwäche des Systems liege aber in der Lage der Kanzel für diejenigen, die sich mit einer Lage der Kanzel hinter dem Altar nicht befreunden können. Ihm selbst sei nachgerühmt, dass er bereits bei der Johanniskirche den ersten Schritt zur Zentralisation gemacht habe, doch sei dies nur scheinbar wahr; auch habe ihm, der damals noch ganz im Eklektizismus gesteckt und dem das „Stillechte“ die Hauptsache sein musste, ein bewusstes derartiges Streben noch ferne gelegen. Erst die kleine Bergkirche in Wiesbaden zeigte dem Vortragenden, dass man auf dem Wege der Zentralisation doch mehr erreichen könne, aber erst bei der Jakobikirche in Kiel und der Heiligkreuzkirche in Berlin habe er mit vollem Bewusstsein Zentralanlagen geschaffen. In Hamburg wurde zuerst die Johanniskirche von Hauers als Zentralbau errichtet, bei dem man aber durch das lange Schiff garnicht recht zum Bewusstsein der Zentralanlage komme.

Bei der Friedenskirche war also die Absicht, durch ein kurzes Langschiff dieses Bewusstsein nicht zu verkümmern und ferner programmässig den Thurm in die Strassenaxe zu stellen. So entstand der Grundriss, dessen Wirkungen auf das Aeusserer vom Vortragenden erklärt werden, wobei derselbe die Behandlung der Seitenschiffe, welche nach Aussen als Doppelgiebel zur Erscheinung treten, als ungünstig bezeichnet und bedauert, dass er

nicht einen Organismus lieber verschwiegen habe, als der Wahrheit zu Liebe die äussere Ruhe des Eindrucks zu schädigen.

Zur Formbehandlung übergehend bemerkt der Redner, dass das ziemlich starke Vorherrschen der Horizontalen und das Fehlen aller Glasuren auffallen könne, als seiner sonstigen Art widersprechend. Das erstere sei Stimmungssache und eine Erklärung daher nicht zu geben, das zweite beruhe auf Wünschen von oben, welche der reichen Glasurbearbeitung widerstrebten. Jetzt beweise die Ausführung, dass Glasuren beim Backsteinbau nicht zu entbehren und die kleinen Hilfsmittel keinen genügenden Ersatz zu bieten imstande seien.

Hierauf bespricht der Vortragende die Behandlung der Abdeckungen, wobei er die gemauerte Schräge als das unvermeidliche Uebel des Backsteinbaues bezeichnet und dies des näheren ausführt. Zur Vermeidung der Nachtheile hat Prof. Otzen eine Konstruktion erdormen, die bei allen flachen Schrägen der Friedenskirche Anwendung gefunden hat und die im wesentlichen darin besteht, dass er prinzipiell die Abdeckungssteine in den Lagerfugen mit Gefälle mauert und bei flachen Schrägen die Abdeckung dadurch herstellt, dass Dachstein und Schrägstein zu einem Formstein verbunden wird, so dass sich die ersteren, ähnlich wie bei einem Ziegeldach, zweimal überdecken und also nur wenig Stossfugen vorhanden sind. Diese Konstruktion, deren einziger Nachtheil die Schwierigkeit der Auswechslung einzelner Dachsteine ist, hat sich gut bewährt.

Das Maasswerk ist nach dem Grundsatz der geschlossenen Formen konstruirt. Da, was beim Sandstein nur Spiel ist, beim Backstein wirklich stattfinden muss, nämlich der Ausgleich der statischen Kräfte, so wirkt solches Maasswerk von aussen, wo man die Konstruktion sieht, meist gut, von innen aber, weil die Wirkung schwarz ist, leicht zu schwer, so dass man bestrebt sein muss, die Flächen möglichst aufzulösen.

Ueber die Profilierung führt der Redner aus, dass man durchaus nicht mehr die Backsteingrösse, welche als allein formgebend leicht kleinlich wirke, dem Maassstab der Profilierungen zugrunde zu legen brauche, sondern getrost zu grösseren Formen übergehen könne, seitdem die Terrakotta-Industrie keine Grenzen der Ausführbarkeit inbezug auf Grössen, Unterschneidungen usw. mehr kenne. Wolle man zudem dem Ornament den Reiz der unmittelbaren Handarbeit geben, so brauche man nur den Bildhauer in die Ziegelei zu schicken und die einzelnen Theile selbst modelliren zu lassen, was die Ausführung nur wenig vertheure. Noch billiger könne man fast dasselbe erreichen, wenn man die Grundform eindrücke und das übrige modellire.

Ueber den Thurm berichtet der Vortragende, dass die Eisenkonstruktion desselben nichts neues biete, sich aber durch Billigkeit auszeichne. Der Helm hat 4300 M gekostet, also kaum mehr als Holz, weshalb letzteres nicht mehr angewendet werden sollte. Nach den neuesten Erfahrungen ist die Konstruktion von Helm und Kreuz auf 300 kg für 1 qm Winddruck berechnet, nachdem beim Absturz der Spitze der Johanniskirche 296 kg für 1 qm ermittelt worden sind, während früher auf 150 kg konstruirt wurde. Sehr bestimmt spricht sich der Redner für festes Verankern des Helmes aus, der natürlich so genügend tief verankert sein müsse, dass ein Rütteln unmöglich gemacht wird und dass somit jede Schädigung des Mauerwerks ausgeschlossen ist.

Zum Innern übergehend, bezeichnet der Erbauer als Haupt-Ergebniss die vollendet gute Akustik, welche wohl das Ergebniss der kleinen Mittel sei als: vielfaches Brechen der Wände, möglichst busenförmige Gestaltung der Gewölbe und Behandlung der Putzflächen in rauhem Besenwurf. Namentlich das letztere Mittel erscheint dem Vortragenden als ungemein wichtig. Der Besenputz ist billig, reflektirt nicht den Schall und in die Löcher setzt sich Staub, so dass er wie eine Velourtapete wirkt; ausserdem hat er eine gute malerische Wirkung gegenüber dem Backstein-Fugenbau, gegen den Farben auf glatten Wänden nicht aufkommen können.

Hierauf beschreibt der Redner die vom Maler Berg-Berlin und Maler Peters-Altona ausgeführte Bemalung der Kirche und die vom Maler Sibelist-Hamburg gefertigten Kartons für den Chorumgang, sowie die beiden grossen Sgraffitobilder am Triumphbogen vom Maler Berg.

Die ausgeführten farbigen Glasfenster bezeichnet Prof. Otzen als zumtheil nicht gelungen und giebt zu, überhaupt bis jetzt fast immer mit musivisch zusammengestellten Glasmalereien Fiasko gemacht zu haben, weil die Glaser nicht genügend ausgebildeten Sinn für Farbenharmonien besitzen. Viel leichter sei das Bemalen der Fenster, aber leider könne man es nicht anwenden in unserem Klima, weil die Glasflächen zu gross werden müssten. Das Verhältniss von Raum zu Fensterfläche sei bei der Friedenskirche in Altona 5:1, bei ganz bemalten Fenstern hätte man mehr als die doppelte Lichtfläche haben müssen, um noch bequem lesen zu können an dunklen Tagen.

Der Altar, welcher den einfachen Opfergedanken zum Ausdruck bringt und die Kanzel, welche als Schmuck nur symbolisches Blattwerk zeigt, sind beide aus Backstein gemauert und mit Terrakotta-Ornament verziert, aber die Farbe des Backsteins ist durch Oxyde veredelt, so dass sich Altar und Kanzel durch ihren feineren grauen Ton und sparsame Vergoldung von der Konstruktion der Kirche abheben.

Bezüglich der Orgel, die ein gutes Werk von Dinse in Berlin ist, hebt der Redner hervor, dass eine schlechte Orgel überhaupt kaum mehr gebaut wird, dass aber jedesmal ein Kampf gegen die Organisten durchzumachen sei, welche nie genug Stimmen bekommen können, während sie nicht immer instande seien, mit grossen Orgeln etwas anzufangen. Gegen die neuerdings angewendeten elektrischen Orgeln sprechend, hebt der Vortragende hervor, dass dieselben den schönen alten Orgelstil leicht verderben können.

Die Glocken sind Stahlglocken. Obwohl noch vielfach die Meinung verbreitet sei, dass Bronzeglocken schöner seien, so müsse gesagt werden, dass bei der jetzigen technischen Vollendung und den geringeren Kosten eine Stahlglocke vorzuziehen sei, besonders da die Bronzeglocken-Industrie, um konkurrenzfähig zu bleiben, im allgemeinen mit zu dünner Rippe arbeite.

Die Heizung ist eine Mitteldruck-Warmwasser-Heizung. Die Rohre liegen auf dem Fussboden unter den Fussbrettern; da man erfahrungsgemäss nicht friert, wenn die Füsse warm sind, so kann man sich im Kirchenraum mit 8° R. begnügen, die Vorplätze müssen hingegen 16° haben. Unter den grossen Abkühlungsflächen der Fenster liegen ausserdem grössere Mengen Rohre.

Die Beleuchtung ist bewirkt durch elektrische Glühlampen und zwar unter Fortlassung von Kronleuchtern, welche das Bild des Innenraumes nur stören, durch einen Kranz von Lampen unter dem Emporensims. Der Altar wird ausserdem durch eine vom Raum aus unsichtbare soffitenartige Beleuchtung erhellt, welche aus einer Einfassung des Triumphbogens mit Glühlampen besteht, ein Verstoß gegen die sogenannte Wahrheit, den der Erbauer aber gern auf sich nimmt.

Zum Schluss giebt der Redner einen Ueberblick der Baukosten und wiederholt, dass infolge der zuerst erwähnten Umstände die Kirche relativ zu theuer sei. Sie enthält 800 Plätze und hat 351 000 M gekostet, d. i. 26–27 M für 1 cbm. Lgd.

Münchener Architekten- und Ingenieur-Verein. In der Wochenversammlung vom 21. Nov. hielt Hr. Gen.-Dir.-Rath Jäger einen Vortrag über die neuen Bahnhofs-Gleisanlagen in Dresden. Nach einigen Worten über die Vorgeschichte der Dresdener Bahnhöfe und die für den Bahn- und Strassenverkehr bei den bisherigen Anlagen allmählich erwachsenen Schwierigkeiten entwickelte der Redner das der gegenwärtig in Durchführung begriffenen vollständigen Umgestaltung zugrunde liegende Programm und schilderte die Gruppierung und den Zusammenhang der neuen Personen- und Güterbahnhöfe.

Unter einem kurzen, durch Beispiele erläuterten Rückblick auf den Entwicklungsgang, den die Anordnung der deutschen Personen- und Güterbahnhöfe in den letzten 20 Jahren genommen hatte, verbreitete sich der Vortragende sodann über die Einzelheiten der verschiedenen Neubauten und zeigte insbesondere, wie bei dem neuen Dresdener Hauptbahnhofe die Kombination tiefliegender Kopfgleise und beiderseitiger hochliegender Durchfahrts-gleise, bei dem Zentral-Rangirbahnhofe aber die Anwendung des englischen Ablaufsystems mit im Gefälle liegenden Sortirgleisen und gänzlichem Entfall von Rangirschubmaschinen zu ganz eigenartigen Lösungen geführt habe, deren Ergebnisse schliesslich hinsichtlich des bereits in Benutzung stehenden Rangirbahnhofes auch vom Betriebsstandpunkte eingehender gewürdigt wurden.

Auch die übrigen, theilweise noch weniger vorgeschrittenen Dresdener Neubauten, so der Neustädter Personenbahnhof, die beiden Lokalgüterbahnhöfe, die Hafenanlage, die Zentralwerkstätte und das Elektrizitätswerk wurden noch kurz berührt, worauf der Redner mit einem Ueberblick über die Baukosten, den gegenwärtigen Stand der Arbeiten und die bei dem grossartigen Umbauwerke hauptsächlich beteiligten Techniker seinen Vortrag schloss.

Wochenversammlung vom 28. Nov. Hr. k. Bez.-Ing. Ebert hält einen sehr eingehenden Vortrag über zulässige Beanspruchungen von Eisenkonstruktionen.

Hierbei geht derselbe von der Ansicht aus, dass gerade jetzt, wo der zur Berathung dieser Frage vom Verbande aufgestellte Unterausschuss nach langen Erwägungen dahin gelangt ist, dass die auseinander gehenden Ansichten der Mitglieder desselben in einer Schlusssitzung, nöthigenfalls durch Abstimmung, zur Erledigung gebracht werden sollen, es zweckmässig erscheint, wenn noch möglichst viele Fachmänner, insbesondere aber Staats- und Gemeindebeamte zu der vorliegenden Frage sich äussern.

Redner verbreitet sich zunächst über die Vorbedingungen, welche gestellt werden müssen, um letztere überhaupt erörtern zu können. Als solche sind zu bezeichnen: die Bestimmungen über Güte und Bearbeitung des Materials, Belastungs-Annahmen, Konstruktions-Grundsätze und das Berechnungs-Verfahren.

An der Hand mehrer Zeichnungen, sowie unter Darlegung einer Reihe von praktischen Erfahrungen erläutert Redner die wichtigsten Einflüsse, welche geeignet sind, die festgesetzten zulässigen Beanspruchungen illusorisch zu machen.

Schliesslich giebt derselbe seine Ansichten über die Bemessung der letzteren unter Vorführung einer von ihm aufgestellten einfachen Berechnungsweise bekannt und setzt dieselbe bezw. die Ergebnisse derselben in Vergleich mit jenen anderer bestehender Vorschriften, insbesondere auch der bezüglichlichen Bestimmungen, welche in allerneuester Zeit seitens des preussischen Ministeriums der öffentl. Arbeiten festgesetzt wurden.

In dieser Berechnungsweise wird festgehalten, dass die bewegten Lasten mit einem Stosskoeffizienten zu vergrössern sind, wenn dieselben wie die ruhend wirkenden Belastungen in die Berechnung eingeführt werden wollen. Unter dieser Voraussetzung wird vom Vortragenden 1200 kg f. d. qm als Spannungsgrenze angenommen. Die Zugfläche ergibt sich hiernach:

für Stäbe, welche nur gleich gerichtete (Zug- oder Druck-)

$$\text{Kräfte aufzunehmen haben, mit } S = \frac{0S + 1,5^1S}{120},$$

für Stäbe, welche auf einanderfolgend Zug- und Druck-

$$\text{Kräfte aufzunehmen haben mit } S = \frac{1,5(^1S_z + ^1S_D)}{120},$$

hierbei bedeutet $0S$ die Spannkraft aus der ständigen, 1S jene aus der einfachen veränderlichen Belastung, $^1S_z + ^1S_D$ die Summe der grössten Zug- und Druckkraft aus der letztbenannten Belastung. Der Stosskoeffizient wird nach Gerber für alle Bahn- und Strassenbrücken = 1,5 gesetzt. Für aussergewöhnlich grosse oder schwere Brücken könnte eine Erniedrigung desselben stattfinden.

Für Druckstäbe wird der mittlere Querschnitt nach der Schwarz'schen Formel $F = S(1 + w)$, für Wechselstäbe nach der Form $F = S + B + \frac{Nw}{120}$ bestimmt, wobei N die grösste zur Wirkung kommende Druckkraft des Stabes und B den Bohrverlust darstellen.

Diese Berechnungsweise gilt auch für Hochbau-Konstruktionen, jedoch mit der Einschränkung, dass hier nur in Ausnahmefällen der Stosskoeffizient zur Anwendung kommen muss.

Eine Veröffentlichung des Vortrages ist beabsichtigt.

In der Wochenversammlung vom 5. Dezbr. führte Hr. Arch. Lasne seinen Plan für die Umgestaltung des Stadtheiles zwischen dem k. Hofgarten und der St. Annakirche vor, über welchen in der No. 94 bereits ausführlich berichtet wurde. In der sich an den Vortrag anschliessenden Besprechung fand der Plan lebhaft Zustimmung und wurden nur Bedenken geäussert bezüglich der vorgeschlagenen Aufhöhung des jetzt tiefliegenden Platzes vor der Leibregiments-Kaserne, da hierdurch der gegenwärtig in den Niveau-Unterschieden liegende Reiz verloren gehen würde, sowie bezüglich der Ausgestaltung des an die Stelle der Leibregiments-Kaserne zu setzenden Neubaus, bei welchem nicht das Bedürfniss bestände, hier, wo erstere in ihren einfachen Formen ganz anmuthig wirke, einen Monumentalbau von solcher Bedeutung, wie es der Festaal der k. Residenz ist, und von ähnlicher Vertheilung der Massen zu schaffen.

Vermischtes.

Ehrenbezeugungen an Techniker. Die „Institution of Civil-Engineers“ in London hat Hrn. Präsident v. Leibbrand in Stuttgart, dessen Betonbrücke zu Munderkingen im vorigen Jahrgange der Exc. Min. of Proceedings des Vereins veröffentlicht worden ist, die seltene Auszeichnung des Telford-Preises zuerkannt.

Preisaufgaben.

Aus Stuttgart. „Verein zur Förderung der Kunst in Stuttgart“ nennt er sich. Ludwig Pfan und andere haben schon zur Zeit seiner Entstehung den Geist dieses ästhetischen Zirkels durchschaut und taufen ihn um in „Verein zur plötzlichen...“ Vor kurzem hat derselbe in den Stuttgarter Blättern einen Wett-

bewerb für Entwürfe zu einem Brunnen an der Hasenbergsteige erlassen, der zunächst folgenden Wortlaut hatte:

„Auf dem freien Platze beim Zusammentreffen der Hasenbergsteige und der Reinsburgstrasse soll ein Monumental-Brunnen errichtet werden. Zur Erlangung von Entwürfen hierfür verpflichtet der „Verein zur Förderung der Kunst in Stuttgart“ einen Wettbewerb unter Stuttgarter Bildhauern und Architekten. Die Lage des Platzes und der umgebenden Strassen ist aus einem vom Schriftführer des Vereins zu beziehenden Situationsplane zu ersehen. Erbeten werden Skizzen im Maasstabe von 1:20, etwaige Detailzeichnungen in grösserem Maasstabe, ferner die Einzeichnung des Brunnens in den Lageplan. Die Kosten für den Brunnen sollen 10 000 *M* nicht überschreiten.“

Die Entwürfe sollen nach der Entscheidung des Verwaltungsrathes öffentlich ausgestellt werden.

Stuttgart, den 26. November 1895.

Der Schriftführer: Der Präsident:

W. Spemann, Verl.-Behhldr. Prinz Herrmann zu Sachsen-Weimar.“

Am nächsten Tage wurde die Anzeige unter Einschaltung zweier Sätze wiederholt, welche angeblich durch einen „Fehler des Kopisten“ ausgefallen sein sollten. Die Sätze lauteten:

„Die Entwürfe sind mit Motto versehen bis 15. Januar 1896 beim Schriftführer des Vereins einzureichen. Bei der Geringfügigkeit der Kostenaufwendung wird von Geldpreisen Abstand genommen.“

Also Skizzen in 1:20 und Detailzeichnungen ohne jede Aussicht auf Entschädigung! Denn auch in der zweiten Anzeige hat es der „Kopist“ versäumt, über die Art, wie etwa später die Ausführung erfolgen soll, ein Wort zu verlieren.

Es giebt Vereine zur Förderung der Kunst und Stiftungen, welche dem jungen Künstler mit Geldmitteln die Möglichkeit verschaffen, seine Studien zu erweitern oder ihn durch ideale Gegengaben entschädigen und zum Sporn hierfür den Wettbewerb eingeführt haben. In dieser Bethätigung liegt eine aufrichtig fördernde Bedeutung.

Anders der Stuttgarter V. z. F. d. K., der anscheinend möglichst kostenlos angehenden jungen Künstlern Gelegenheit geben will, ihre Kraft zu üben. Diese Aufgabe kann sich jeder stellen, er braucht sich zu diesem Zweck noch nicht mit solchen anspruchsvollen wohlthätigen Namen benennen zu lassen. — Zu bedauern ist nur vor allem, dass Männer, denen Einsicht in den Werth künstlerischer Geistesarbeit zuzutrauen ist, sich bereit finden, durch ein derartiges Vorgehen diesen Werth zu übersehen.

Möge die Selbststachtung des Künstlerstandes immer und in jedem Fall an dem Grundsatz festhalten, Aufrufe obiger Natur zum Wettbewerb unbeachtet zu lassen.

— r.

Wettbewerb Rathhaus Hannover. Der auf S. 616 ausgesprochene Wunsch, den Theilnehmern die Anfertigung einer Fassadenzeichnung in 1:100 zu erlassen, regt mich zu folgender Frage an: Wären bei diesem Wettbewerb wohl so gewaltige Forderungen an zeichnerischem Aufwand gestellt worden, wenn entweder die Hannover'sche Baubehörde oder die Preisrichter erklärt hätten, dass solche Belastung der Konkurrenten ebenso ungerecht, wie zwecklos ist? Ungerecht, weil nur mit einem grossen Bureau, also mit viel Geld, solcher zeichnerischer Luxus getrieben werden kann, die unbemittelten Konkurrenten also einfach ausgeschlossen sind. Zwecklos, weil in erster Linie eine Konkurrenz Ideen zu Tage fördern soll, die man im vorliegenden Falle mit Grundrissen im Maasstab 1:400, mit einer Fassade 1:200 und einem Durchschnitt 1:200 vollauf genügend darstellen kann. Perspektiven sind sehr schön, aber vollständig unerheblich für die Preisrichter; also lasse man doch die Perspektiven fort. (Wir gestatten uns in dieser Beziehung eine abweichende Meinung geltend zu machen. D. Red.)

Zum Schlusse möchte ich noch fragen, ob es nicht ganz gegen das Interesse dieses hochinteressanten Wettbewerbes ist, dass man die Konkurrenten — ehe sie an den eigentlichen Rathhausentwurf gehen können — zuvor an einem Situationsplane sich abmühen lässt, bei dem etwas Gesundes wahrscheinlich nie herauskommt, so lange man sich nicht entschliesst eine grosse Sache auch gross zu behandeln, d. h. das Kestner-Museum, diesen Stein des Anstosses in der ganzen Situationsfrage, einfach abzubrechen. Meiner Ansicht nach hätte dem eigentlichen Rathhauswettbewerb ein Wettbewerb um die Situation des Rathhauses vorausgehen müssen; denn es ist doch sehr gefährlich, erst an einer Situation herum zu tasten und zu rathen, damit Zeit zu verlieren und dann den eigentlichen Rathhausentwurf heraus hetzen zu müssen, wie es den meisten Theilnehmern ergehen dürfte.

Noch wäre es Zeit Alles zum Guten zu lenken. Man verlängere den Termin der Rathhauskonkurrenz und schiebe eine Konkurrenz um die Situation ein. Die Grossartigkeit der geplanten Anlage könnte damit nur gewinnen.

Frankfurt a. M.

Richard Dielmann.

Ein engerer Wettbewerb für Entwürfe zu einer Kirche mit Pfarrhaus in Frankfurt a. M., der von dem Kirchenvorstande der dortigen kath. Gemeinde zum 31. Januar ausgeschrieben ist, stellt an die — bis jetzt noch nicht bekannt

gewordenen — Theilnehmer starke und ungewöhnliche Zumuthungen. Bezahlung wird nämlich nicht für die eingereichten Skizzen, sondern nur für die später anzufertigenden Detailpläne des bevorzugten Entwurfs geleistet. Sollte kein Plan einer Bevorzugung sich erfreuen, so ist demnach die ganze Arbeit umsonst geliefert worden. Die „Begutachtung“ der Skizzen sollen die Hrn. Ober-Brth. Prof. Schäfer in Karlsruhe, Arch. Linnemann in Frankfurt a. M., Prof. Hehl in Charlottenburg und Vertreter der kirchlichen Behörden übernehmen. Dass die genannten Sachverständigen die Bedingungen des Wettbewerbs in vorliegender Form gutgeheissen haben, darf wohl ebenso in Zweifel gezogen werden, wie der Erfolg des Ausschreibens, falls nicht der Kirchenvorstand die Bedingungen noch rechtzeitig ändert und ergänzt.

Wettbewerb Provinzial-Museum zu Hannover. Der Provinzial-Ausschuss hat den Ankauf der 3 vorgeschlagenen Entwürfe zum Preise von je 1000 *M* genehmigt und beschlossen, den Bau des Museums nach dem mit dem 1. Preise gekrönten Entwurf von H. Stier auszuführen. Mit der Ausführung soll im kommenden Jahre begonnen werden. Die Ausstellung der Entwürfe findet im jetzigen Museum statt.

Entgegnung. Unter der Ueberschrift „Unregelmässigkeiten bei Wettbewerben“ bringt die Deutsche Bauzeitung in No. 98 vom 7. Dezember d. J. eine Erklärung des Vereins der Leipziger Architekten, nach welcher bei der Konkurrenz von Entwürfen für das Gerichtsgebäude zu Gotha Unregelmässigkeiten stattgefunden haben sollen.

Der Unterzeichnete, mit der technischen Leitung des bezüglichen Wettbewerbes betraut, bestätigt, dass vier Blatt Zeichnungen nach Schluss des Ablieferungstermins auf nicht erklärbarer Weise eingeschoben worden sind, dieses Vorkommnis aber sofort bemerkt worden ist. Diese Zeichnungen sind nach Ausweis des Urtheils des Preisgerichtes, welches jedem Konkurrenten zugegangen ist, aber ausser Rücksicht gelassen, d. h. dieselben sind von den Preisrichtern nicht mit beurtheilt worden. Von einer Unregelmässigkeit kann daher bei dem bezeichneten Wettbewerbe nicht die Rede sein.

Dem Verfasser des mit dem zweiten Preise gekrönten Entwurfes ist, nachdem die früher in Aussicht genommene Baustelle verlegt und ein geeigneter Bauplatz gefunden worden ist, die Ausarbeitung eines neuen Entwurfs, und nachdem solcher die Zustimmung der betheiligten Behörden gefunden hatte, auch die Ausführung des Baues übertragen worden. Dieses der wahre Sachverhalt!

Gotha, den 12. Dezember 1895.

B. Eberhard, Geh. Reg.- u. Brth.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Reg.-Rath Schieffer, Mitgl. d. Gen.-Dir. der Eisenb. in Strassburg i. E. ist die Erlaubniss zur Annahme des ihm verliehenen Komthurkreuzes des kais. österr. Franz Josef-Ordens ertheilt.

Beim kais. Kanalamt ist der kgl. pr. Reg.-Bmstr. Fr. Gilbert z. Kanal-Bauinsp. ernannt.

Baden. Der Reg.-Bmstr. Wilh. Seith in Freiburg ist gestorben.

Hessen. Dem Ob.-Brth. Wetz, vortr. Rath bei d. Abth. für Eisenb.-Wesen in Darmstadt ist der Charakter als Geh. Ob.-Brth.; dem Ob.-Brth. Mayer, vortr. Rath bei ders. Behörde das Ritterkreuz I. Kl. des Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen; dem Eisenb.-Bauinsp. Stahl in Darmstadt, dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Schoberth in Giessem und dem Ob.-Ing. Winckler in Mainz ist der Charakter als Brth. verliehen.

Preussen. Dem kgl. Reg.-Bmstr. Fr. Maillard in Oldenburg i. Gr. ist die nachgesuchte Entlassung aus dem Dienste der allgem. Staatsbauverwaltung. ertheilt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. C. A., Offenbach. Sobald eine Erfindung zum Patent angemeldet ist, unterliegt die Veröffentlichung derselben keinem Bedenken mehr, da der Vorzug verschiedener, den gleichen Gegenstand betreffenden Patentansprüche nach der Zeitfolge der Anmeldungen beurtheilt wird. Wegen Verwerthung der Erfindung treten Sie am besten mit einem Patentanwalt in Verbindung.

Hrn. R. S. in D. Einen andern Rath als den in jener Antwort u. No. 93 enthaltenen vermögen wir auch Ihnen nicht zu geben.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wie ist der Nolte'sche Geruchverschluss für Abort-Thourore eingerichtet und von woher ist derselbe zu beziehen?

Arch. B. in D.

2. Wer kann über die zweckmässigste Anlage von Trocken-öfen für fabrikmässig hergestellte lackirte Blech-, Holz- und Papierwaaren Auskunft ertheilen?

M. in Köln.

Berlin, den 21. Dezember 1895.

Inhalt: Die Preisbewerbung für ein Völkerschlacht-Denkmal bei Leipzig. — Vom Kongress der französischen Sanitäts-Ingenieure und Architekten in Paris. — Brückenbauten der Stadt Berlin. — Mittheilungen aus Vereinen. —

Vermischtes. — Bücherschau. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Die Preisbewerbung für ein Völkerschlacht-Denkmal bei Leipzig.

Den Leser auf den Wortlaut des vom geschäftsführenden Vorstand des deutschen Patriotenbundes erlassenen, in No. 60, S. 380 der Dtsch. Bauztg. besprochenen Preisausschreibens verweisend, unterlassen wir die Aufzählung der Bedingungen des genannten Programms, um sogleich zur Sache uns zu wenden.

Wir hatten uns unter einem Denkmale auf dem Schlachtfelde von Leipzig ein Völkermal von vorgeschichtlicher elementarer Erscheinung ohne alle hergebrachten und abgebrauchten Kunstformen gedacht — gelegen auf einem streng gezeichneten Hügel von regelmässiger stilisierter Form. Aber ein Gang durch die oberen Räume der Leipziger Georgenhalle, des ehemaligen Reichsgerichts, in denen die infolge des oben genannten Preisausschreibens eingegangenen Arbeiten ausgestellt sind, hat uns gezeigt, dass diese unsere Anschauung im grossen und ganzen nicht die der konkurrierenden Künstler gewesen ist. In der Hauptsache sehen wir unter den vorhandenen 30 Arbeiten (No. 31 und 32 betrachten wir als kindische Schmierereien und nicht vorhanden) die gewöhnlichen Gedenk- und Aussichtsthürme von jeglicher Grundform und Höhe, oder gar mehr oder weniger umfangreiche kuppelgekrönte Mausoleen auf gewaltigen Unterbauten und Terrassen, beide Gruppen aufgeputzt mit allem möglichen Firlefanz von Tropäen, Eichenguirlanden, Kaiserkronen, rauchenden und nicht rauchenden Dreifüssen, Viktorien, Adlern, Wappen und Löwen, mit geharnischten Kriegern oder solchen im Kostüm von 1813 und — last not least — mit mehr oder weniger kolossalen Darstellungen der Germania. Welch geistreicher Gedanke, eine Germania, den Schild mit dem einköpfigen Adler zur Seite, errichtet auf dem Schlachtfelde von Leipzig, wo Deutsche gegen Deutsche fochten und die erdrückende Zahl slavischer Krieger die Entscheidung brachte!

Genug indessen des allgemeinen Eindrucks. Indem wir uns nun denjenigen Arbeiten zuwenden, die uns einer näheren Beachtung werth erscheinen, können wir zunächst die Bemerkung nicht unterdrücken, dass wir uns kaum eines Wettbewerbes erinnern, in dem so kräftige Anleihen bei vorausgegangenen ähnlichen Lösungen gemacht worden sind, wie bei den Entwürfen für dieses Leipziger Völkerschlacht-Denkmal. Besonders arg sind Konkurrenz-Arbeiten von Bruno Schmitz und Neckelmann studirt worden. Aber es haben auch — wahrscheinlich angeregt von jenem Ausspruche, der dem Michelangelo zugeschrieben wird, „er wolle das Pantheon auf den Friedenstempel setzen“ — die Verfasser des Entwurfes No. 6 mit dem Motto HL das für das Schlachtfeld von Custozza von den Italienern geplante Denkmal kühn auf das auf dem Schlachtfelde von Calatafimi in Sizilien errichtete gestellt.

Ueber den Entwurf No. 9 „Irmensul“ von Arch. C. Doflein in Berlin, dem der erste Preis zuerkannt worden ist, dürfte nur viel Schönes zu berichten sein, da er, wie man zu sagen pflegt, eine hübsche, liebenswürdige Arbeit ist. Auf bescheidener, mit den ausgeworfenen Mitteln herstellbarer Terrasse erhebt sich, flankirt von 4 verhältnissmässig klein gerathenen Figuren ein stark verjüngter, glatter, moderner thurmartiger Aufbau von guter Umrisslinie, den oben die übliche, hier nicht allzugrosse Germania krönt. Unter derselben sind 4 Oeffnungen zum Ausschauen auf das Schlachtfeld angeordnet. Den Hügel, auf dem er sein Denkmal errichten will, hat sich der Verfasser als einen gewachsenen, malerisch abstürzenden Felsen gedacht; leider kann derselbe aber nur aus Schutt und Erde aufgeführt werden. Auch der kleine See, der am Fusse des Hügels angeordnet zu seinem Plane gehört, wird sich wegen Wassermangels kaum herstellen lassen.

Ueber den Entwurf No. 25, Motto: „sempre avanti“, von Architekt B. Schädle in Berlin, welcher den II. Preis erhalten, können wir uns jede Kritik schenken. Der Leser stellt sich denselben am besten vor, wenn er in den Blättern

für Architektur und Kunsthandwerk, Jahrg. 1890 Taf. 63 aufschlägt und daselbst die Konkurrenz-Arbeit von Bruno Schmitz für das Kaiser Wilhelm-Denkmal der Rheinlande einsieht.

Weniger handgreiflich ist der Einfluss einer benachbarten Kunstschule bei dem Entwurf No. 20, Motto: „Deutschland, Deutschland über Alles“ von Arch. L. Engel und Bildhauer Wenck in Berlin nachweisbar, der des III. Preises für würdig erachtet worden ist. Vor einer hohen Terrasse, die einen Umgang, also einen Ausblick in die Ebene gestattet, ist ein weiträumiger Vorplatz zur Aufnahme grosser Volksmengen angeordnet. Das Denkmal selbst erhebt sich auf der genannten Terrasse als ein stämmiger thurmartiger Aufbau, gekrönt von einer kolossalen Germania mit der Kaiserkrone in der Hand. Am Fusse des Thurmaufbaues angebrachte geharnischte Kriegergestalten und Wappen deutscher Volksstämme am Fusse der Terrassenmauer sollen nicht vergessen werden.

Als eine sehr eigenartige isolirt stehende Arbeit ist sodann der Entwurf No. 14 „Ex Fundamento“ zu nennen. An den Rand des Hügels gestellt wächst der Unterbau des Denkmals unmittelbar aus der Ebene auf. Der Verfasser ermöglicht dadurch an der der Stadt Leipzig zugekehrten Seite eine gewaltige ruhige Wandfläche, auf der er einen, aus dem Quadrate sich entwickelnden, runden, thurmartigen, mit einer säulengetragenen Kuppel endigenden Mittelbau emporsteigen lässt, der seitlich von zwei niedrigeren Aufbauten flankirt wird. Er erzielt durch die beschriebene Anordnung eine Baumasse von imponirender Gesamtwirkung, die zeichnerisch sehr schön vorgetragen ist.

Ebenso wie die vorgenannte, verdient die Arbeit No. 17 mit dem Motto: „Soli Deo Gloria“ der lobenden Erwähnung. Das Denkmal ist hier als allseitig geöffneter kuppelbedeckter quadrater Baukörper auf hoher monumental gestalteter Terrasse gedacht. Bei meisterhafter Darstellung wirkt diese Arbeit, der allerdings der Charakter eines Mausoleums nicht ganz abzusprechen ist, durch Vornehmheit und Ruhe der Erscheinung.

Noch wuchtiger und sehr eigenartig stellt sich der Entwurf No. 21, Motto: „1813—1913“ dem Beschauer dar. Auf mächtigen, durch breite Freitreppen zugänglichen, stark geböschten Terrassen wächst organisch entwickelt ein gewaltiger quadratischer, sehr verjüngter Oberbau heraus, vor dem eine kolossale Germania schildhaltend steht, über-grosse stylisirte Löwen vor sich. Die Terrassen ermöglichen einen Umgang und Ausblick in die Ebene. Der Entwurf ist als eine künstlerisch bedeutsame Leistung zu bezeichnen, aber als Völkerdenkmal auf dem Schlachtfelde von Leipzig möchten wir ihn nicht ausgeführt sehen.

Wohl aber gilt dies von der Arbeit No. 8, St. Michael, welche einsam stehend und alle architektonischen Phrasen verschmähend, von so seltsamen Reize ist, dass wir uns der grossartigen Wirkung dieses, dem Vernehmen nach von Arch. Theodor Fischer in München herrührenden Entwurfs nicht zu entziehen vermögen. Auf einem streng geometrisch gestalteten Hügel innerhalb einer Umfriedigung in form vorgeschichtlicher Steinsetzungen errichtet, stellt dieses wirkliche Völkermal lediglich die Umkleidung des Bedürfnisses — Aufstieg, Plattform, Abstieg — in einer so charakteristischen Form dar, dass sie niemals dem Gedächtnisse dessen, der sie gesehen, entschwinden würde. Die das Mal bekrönende in Kupfer zu treibende Kolossalfigur des heiligen Michael, der mit hoherhobenem Flammenschwert dem geschlagenen Kaiser nachdroht, ist von einem strengen, beinahe harten Styl, welcher im Gegensatz zu der modernen Kultur der benachbarten Grosstadt doppelt eindrucksvoll sein und allein schon verhüten würde, dass dieses Denkmal auf das Niveau eines modernen Gedenk- oder Aussichtsturmes herabsinken könnte. — Aber wir verhehlen uns nicht, dass diese unsere Anschauung wohl eben so einsam steht, wie der Entwurf, von dem wir soeben gesprochen haben. —

Vom Kongress der französischen Sanitäts-Ingenieure und -Architekten in Paris.

Vom 7. bis 13. Juli d. J. hat in Paris ein Kongress getagt, über dessen Verhandlungen in der Zeitschrift des österr. Ingen.- u. Arch.-Vereins ein Bericht des Ober-Ingenieurs Stradal-Wien vorliegt, dem wir einiges entnehmen, was im Hinblick auf deutsche Verhältnisse als neu oder eigenartig anerkannt werden kann. Manche Ansichten, die auf dem Kongresse zutage gekommen und manche Resolutionen, die gefasst worden sind, werden hier übergangen, sei es weil ihre Bedeutung in rein örtlichen Verhältnissen beruht, sei es, weil sie anderwärts sich bereits zur Anerkennung durchgerungen haben. Naturgemäss muss auf Kongressen manches Alte neu aufgefrischt, manches Bekannte wiederholt werden. Es geschieht das mit Recht, weil Kongresse nicht nur für Fachleute gehalten werden, sondern in noch höherem Maasse dazu bestimmt sind, die „öffentliche Meinung“ für sich zu gewinnen, der man dieselbe Sache nicht leicht zu oft vorführen kann. Wie die Verhandlungen des abgehaltenen französischen Kongresses von einem grossen Rifer der dortigen Fachmänner zeugen, hygienischen Gesichtspunkten Geltung zu verschaffen und dieselben in das Schaffen der Technik einzuführen, so gewinnt man andererseits aus den Verhandlungen den Eindruck, dass in Frankreich — so weit es sich nicht gerade um Paris handelt — für die Erfüllung mancher Forderungen der Gesundheitspflege noch ein reichlicher Spielraum vorhanden ist, und dass dasjenige, was darin bisher geleistet ist, nicht auf derjenigen Stufe steht, welche z. B. England erklommen hat. Theilweise ist dieser Zustand wohl eine Folge bloss klimatischer Besonderheiten, theilweise beruht er aber auch darauf, dass in Frankreich auf diesem Gebiete zurzeit noch die Einheitlichkeit der Bestrebungen fehlt und augenscheinlich Gesetzgebung und Verwaltung in den Dingen der Gesundheitspflege sich noch nicht zu derjenigen Klarheit und Festigkeit durchgerungen haben, welche zur Erreichung von grösseren Erfolgen nicht entbehrt werden können. In letzterer Hinsicht steht es in Frankreich augenscheinlich jedenfalls noch weniger gut als bei uns, die wir selbst längst nicht ohne Klagen sind.

Unter den vom Kongress gefassten Resolutionen fallen zunächst einige auf, welche sich auf zu erlassende „Vorschriften für Privatstrassen-Anlagen“ beziehen. Die Anlage von Privatstrassen soll nur mit behördlicher Genehmigung in bestimmten Breiten und mit Begrenzung der Höhe der an denselben zu errichtenden Gebäude zulässig sein. Ist die anschliessende öffentliche Strasse mit Wasserleitung und Kanalisation versehen, so muss auch die Privatstrasse mit diesen Einrichtungen ausgestattet werden; wenn jenes nicht der Fall, hat die Behörde über vorläufig zu treffende Einrichtungen zu bestimmen. Gleichartiges gilt von der Beleuchtung der Privatstrasse. Die Reinigung derselben soll behördlicherseits geschehen. —

Eine Reihe von Thesen galt der Beschaffenheit der Wohnungen der niederen Klassen. Als vorbereitende Massregeln wurden besondere Rücksichtnahme auf dieselben bei Feststellung des Strassennetzes, sowie Anlage der Wasserleitung und der Kanalisation noch vor Behauung der Strasse gefordert. Bei dem Bau der Häuser sei auf die Eintheilung der Räume und Beschränkung derselben auf die unbedingt notwendige Zahl grosser Werth zu legen, weil dadurch nicht nur die Aufsicht über die oft grosse Familie der Bewohner erleichtert werde, sondern auch geringster Kostenaufwand für Heizung und Beleuchtung der Wohnung erzielbar sei. In einer Schlussthese nahm der Kongress zu einer Frage Stellung, die in Deutschland so viel bekannt, bisher nicht aufgeworfen worden ist, die aber unter besonderen Verhältnissen auch bei uns Beachtung in Anspruch nehmen kann. Diese These lautet: „Durch die Einrichtung mit bleibenden Möbeln werden sowohl in den zur Vermietung bestimmten Räumen, noch mehr aber in den nach Ablauf einer gewissen Zeit in den Besitz des Miethers übergehenden Wohnungen alle bei zu ärmlicher Einrichtung vorkommenden Missstände vermieden. Dieselbe hat auch den Zweck, die Umzugskosten für die ihrer Beschäftigung nach zu öfterem Wohnungswechsel gezwungenen ärmeren Bevölkerungsklasse zu vermindern. —

Ohne dass es zur Formulirung bestimmter Thesen kam, stimmte der Kongress einem Berichte zu, den der Architekt de Baudot über Bau und Einrichtung von Wohngebäuden hielt. Der Berichterstatter ging von der Ansicht aus, dass durch Baupolizeiordnungen allein eine Herstellungsweise die den Anforderungen der Gesundheitspflege entspricht, nicht erzielbar sei. Gegen manche Missbräuche müsse auf andere Weise angekämpft werden. Beispielsweise gehöre dahin die Sitte, bei städtischen Wohnhäusern nicht nur, sondern auch bei öffentlichen Gebäuden, die von der Strasse sichtbaren Umfassungsmauern in Haustein und in unnötiger Stärke aufzuführen, während die Hoffassaden oft nur in Eisen- oder Holzfachwerk hergestellt würden. Solche Bauweise sei die Ursache von Ungleichheiten in der Temperatur der Räume, ein Uebelstand, der sich besonders stark geltend mache, wenn bei den Stärkenbestimmungen der Mauern und Wände die Lage derselben gegen die Himmelsrichtung ausser Betracht gelassen werden. Besondere Schutzmittel verlangte

Mr. Baudot für Dachwohnungen und endlich eiferte er gegen die Wiederverwendung von Bauschutt bei Neubauten, weil mit diesem Material leicht Krankheitskeime und andere Schädlichkeiten in den Neubau hinein getragen werden könnten.

Aus Beobachtungen, welche der Ingenieur Anthonay über Heizeinrichtungen in Wohngebäuden und Schulen gemacht hatte, leitete derselbe folgende Schlussätze ab:

1. Die Anwendung von Heizapparaten mit langsamer Verbrennung, sowie solchen bei denen die Regelung des Zuges durch Absperr-Vorrichtungen im Rauchabzuge erfolgt, bringt Gefahren mit sich.

2. Es empfiehlt sich, die Dichtigkeit der Rauchabzüge namentlich bei den Einmündungen der Rohre jährlich auf eine bei Rohrverbindungen im allgemeinen übliche Weise zu untersuchen.

3. Die Erwärmung von Wohnräumen soll möglichst durch Strahlung von den erwärmten Umfangsmauern aus (Leitungswärme) bewirkt und die Lüftung von der Heizung unabhängig sein. Die Luftheizung ist unter Beobachtung gewisser Vorsichtsmaassregeln als „praktisch“ zu bezeichnen, vorausgesetzt, dass keine eisernen Heizöfen sondern Warmwasser- oder Dampf-Heizkörper verwendet werden.

Es ist aus dem Bericht nicht ersichtlich, ob der Kongress, dadurch, dass er diese Sätze einfach zur Kenntniss nahm, seine Zustimmung zu dem Inhalt ausgesprochen hat, oder nicht; letzteres ist aber wohl das wahrscheinlichere.

In einem längeren Vortrage über Volksbäder sprach der Ing. Philippe sich relativ ungünstig über Schwitz-, Wannen- und Douchebäder aus, an deren Stelle er Voll- und Schwimmbäder für Sommer- und Wintergebrauch gesetzt wissen wollte. Doch fanden seine Ansichten lebhaften Widerspruch und der Kongress einigte sich zum Schluss in einer Resolution, welche besagt, dass der Staat (?) und die städtischen Verwaltungen alle nothwendigen Maassnahmen ergreifen sollen, um den Gebrauch von Bädern im Interesse der Reinlichkeit der Bevölkerung einzuführen und zwar namentlich in der Form von Douchebädern. Neben solchen wären jedoch da, wo es die Umstände gestatten, auch noch Schwimmbassins mit fliessendem Wasser einzurichten. —

Hinsichtlich der Entwässerungs-Einrichtungen in Wohnhäusern stimmte der Kongress u. a. folgenden Sätzen zu:

a) Dass jedes an die Entwässerungs-Leitung angeschlossene Gefäss mit einem ohne Mechanismus wirkenden, dauernd zu erhaltenden Wasserschluss auszustatten sei.

b) Die Verbindungen der Abfallrohre sollen wasserdicht sein und die Rohrleitungen sollen vor Ingebrauchnahme einer Probe unterworfen werden.

c) Alle Rohrleitungen sowie alle Syphon-Abzweige sollen gelüftet sein.

d) Dass es wünschenswerth sei, dass die Installateure — wie es in England und den Vereinigten Staaten der Fall — einer behördlichen Prüfung auf ihre Kenntnisse theoretischer und praktischer Art unterworfen werden, bevor sie das Recht der Zulassung erhalten.

Bei der Verhandlung über die These zu a oben ist der Kongress an der von mehreren Seiten gestreiften Frage der Anlage des sogen. unterbrechenden Wasserschlusses ohne eine Entscheidung in dem einen oder anderen Sinne zu treffen, vorüber gegangen. —

In der Frage der zweckmässigen Entfernung des Hauskehrichts usw., über welche vom Ing. Petsche ein Bericht erstattet wurde, stimmte der Kongress u. a. folgenden Thesen zu:

a) Die Sammlung des Hauskehrichts soll täglich und frühzeitig am Morgen erfolgen und zwar in metallenen Gefässen und mittels verschliessbarer Wagen, welche desinfiziert werden können.

b) Es ist zu wünschen, dass die Eisenbahntarife möglichst ermässigt werden, damit Transport des Kehrichts auf grössere Entfernungen durchführbar und die Anlage von grossen Dépôts in der Nähe der Städte entbehrlich sei.

c) Die Vernichtung des Kehrichts durch Verbrennung sei eine vom hygienischen Standpunkt befriedigende Lösung, vorausgesetzt, dass die angewendete Temperatur eine sehr hohe sei und sowohl die festen Stoffe als auch die gasförmigen Produkte der Einwirkung der hohen Temperatur ausreichend lange unterworfen bleiben. In gewissen Fällen könne durch die Verbrennung auch ein wirtschaftlicher Nutzen erzielt werden. Versuche, die noch verwendbaren Stoffe von der Verbrennung abzusondern, seien fortzusetzen. —

Eine Anzahl von Mittheilungen, die der Kongress über Gegenstände des Städtereinigungswesens oder damit näher zusammenhängendes noch empfing, ist im Bericht nicht ausführlich genug wieder gegeben, um ausreichende Klarheit gewinnen zu können, bezw. handelt es sich dabei nur um ein Interesse spezialistischer Kreise, das hier ausscheidet, oder besondere Anlagen, die nur in Besonderheiten örtlicher Verhältnisse ihre Begründung finden. —

Längere Verhandlungen des Kongresses hatten den Zustand der gegenwärtigen Gesetzgebung Frankreichs über das öffentliche Gesundheitswesen des Landes und namentlich Einrichtung und

Befugnisse der betr. Behörden, zum Gegenstande. Aus der Empfehlung heraus, dass der heutige Zustand ungenügend sei, war eine Resolution in Vorschlag gebracht worden, welche dahin lautete, dass unter den zu schaffenden Gesetzen als eines der wichtigsten ein solches erscheint, das den staatlichen Behörden das Recht giebt, auf die Gemeinde-Verwaltungen Einfluss zu nehmen und die Ausführung von Werken, die der öffentlichen Gesundheitspflege dienen, zu kontrolliren bezw. anzuordnen. Die Gemeindebehörden ihrerseits sollen das Recht erhalten, gegen Privateigenthümer vorzugehen, wenn es sich um die gesundheitlichen Zustände in Wohngebäuden handelt. —

Endlich befasste sich der Kongress mit der Aufgabe der Einrichtung und Gestaltung des öffentlichen Unterrichts in der Hygiene, die hüten wie drüben von Tag zu Tag eingehender in Betracht gezogen wird. Dass mit der Einrichtung hygienischer Lehrstühle und Institute an den Universitäten, welche in Deutschland in den letzten 10 Jahren einen raschen Fortgang genommen hat, nicht alles Nothwendige geschehen ist, leuchtet ein, wenn nur daran gedacht wird, dass die hygienische Wissenschaft, soweit sie Selbstzweck ist, nur relativ wenig Beachtung beanspruchen, Werth und Bedeutung ihr vielmehr erst durch Uebertragung in die Praxis erwachsen kann. Das zu bewirken ist an erster Stelle Aufgabe der Angehörigen des technischen Berufs, deren Heranbildung für diese Aufgabe daher dieselbe Bedeutung zukommt, wie der Heranbildung von Theoretikern der Hygiene an den Universitäten. Indem aber selbst handwerksmässige Einzelheiten von Konstruktionen usw. grossen Einfluss auf den gesundheitlichen Zweck einer Anlage ausüben können, ist es nothwendig, den hygienischen Unterricht nicht nur auf der Oberstufe der Praxis zu pflegen, sondern denselben auch weit nach unten in die Kreise einiger besonderer Handwerke hinein zu tragen. Und, um der Allgemein-

heit des Volks Interesse für die Bedeutung der Gesundheitspflege beizubringen, ihren wohlthätigen Maassregeln im Publikum die Wege zu ebnen, muss schon in dem gewöhnlichen Schulunterricht das Nothwendigste über hygienisches Wissen verflochten werden. Von solcher Auffassung der Sachlage geht eine Reihe von Resolutionen aus, die der Kongress gefasst hat, von denen hier nur die folgenden wenigen mitgetheilt werden:

1. Es sollen in grösseren Städten eigene für den Unterricht bestimmte hygienische Museen geschaffen werden.

2. Es sollen an der Ecole nationale et spéciale des beaux arts die Hörer in eigenen Kursen Unterricht über alle Erfahrungen auf den betr. Gebieten der Hygiene empfangen und daran gewöhnt werden, Architektur-Entwürfe nicht nur den Forderungen der Kunst und der modernen Wissenschaften, sondern auch denjenigen der Hygiene anzupassen, auch die richtige Auswahl der Materialien für die Ausführung zu treffen.

Für eine Anzahl anderer, theils höherer, theils niederer französischer Fachschulen (z. B. der Ecole centrale des Arts et Manufactures, dem Conservatoire des Arts et Métiers) werden entsprechende Einrichtungen wie vor gewünscht. Endlich sollen:

3. Absolventen des Lehrganges für Installationen (Plombiers sanitaires) nach erfolgreichem Besuch der Schule, eigene Zeugnisse über ihre Befähigung zur Ausübung des Gewerbes der Installateure ausgehändigt werden.

Letztere Forderung ist auch in deutschen betr. Kreisen bereits mehrfach erwogen worden. Vorwiegend scheint aber bei uns Abneigung gegen das Eingehen darauf vorzuliegen. Und bevor nicht die Frage genau geklärt wird, ob der bisherige freie Zustand der betr. Gewerbe wirklich Schäden mit sich führt, die eine Aenderung unbedingt nothwendig erscheinen lassen, dürfte die ablehnende Stellungnahme auch unaufhebbar sein.

— B. —

Brückenbauten der Stadt Berlin.

Mit dem 1. Januar 1896 werden es zwanzig Jahre, dass die Stadt Berlin die ehemals fiskalischen Brücken gegen eine Rente von jährlich rd. 556 000 M unter Anerkennung der vollen Unterhaltungspflicht in ihr Eigenthum übernahm und dafür im Jahre 1892 rd. 11 126 824 M an Ablösungssumme erhielt. Wer im Jahre 1876 Berlin verliess und es erst 1896 — vielleicht aus Anlass der Gewerbe-Ausstellung — wieder betritt, der wird die Stadt nicht wieder erkennen! Denn das alte schlechte Pflaster, die tiefen, übelriechenden Rinnsteine und die trostlosen hölzernen schnalen Brücken, wo sind sie geblieben! Es hat allerdings riesiger Anstrengungen und ganz gewaltiger Mittel bedurft, Berlin zu dem zu machen, was es nunmehr geworden ist. Vor etwa 10 Jahren habe ich in diesem Blatte*) einen Ueberblick über die Entwicklung der Berliner Strassen-Brücken gegeben. Damals stand die Spreeregulirung in Aussicht und es war infolgedessen zeitweilig ein Stillstand auf dem Gebiete des Brückenbaues eingetreten, da man städtischerseits die sich aus der Senkung der Hochwasserstände ergebenden Vortheile für den Bau der Brücken gern verwerthen wollte. Diese Senkung betrug für die Oberspree 1,65 m und für die Unterspree rd. 0,90 m. Die daraus abzuleitenden Vortheile waren in folgenden 5 Punkten zusammengefasst: 1. Ermässigung der Gesamt-Baukosten der Brücken, der erforderlichen Ufer-Einfassungen und Rampen-Schüttungen. 2. Erhebliche Ermässigung bezw. gänzlicher Fortfall der den Anliegern zu zahlenden Entschädigungen. 3. Ermässigung der Rampensteigungen. 4. Die Möglichkeit, die über den Schleusenkanal führenden Klappbrücken überhaupt in feste Brücken zu verwandeln. 5. Die Möglichkeit, in Zukunft wieder mehr auf steinerne als auf eiserne Brücken Bedacht nehmen zu können und somit monumentalere Bauten zu schaffen, als dies bei eisernen Brücken der Natur des Materials entsprechend, der Fall sein würde.

Dies alles ist in vollem Maasse eingetroffen. Der beste Beweis dafür ist der Neubau der Gertraudenbrücke, der in Werkstein hat erfolgen können, ohne dass gewaltige Anrampungen erforderlich wurden, ohne dass übermässige Entschädigungen an die Anlieger gezahlt werden mussten.

Mit Beginn des Jahres 1896 ist aber auch die Arbeit in der Hauptsache gethan. Der Hauptarm der Spree ist bis auf die Alsenbrücke, deren Umbau aber bereits auch für das nächste Jahr in Aussicht genommen ist, vollkommen von dem alten Brückenplunder gereinigt. Nicht ganz so gut steht es mit dem Schleusenkanal. Er musste zurückbleiben, da wichtigere Arbeiten vorgingen. So werden die alten Brücken, wie Insel-, Ross- und Grünstrassen-Brücke wohl noch einige Jahre ihr bescheidenes Dasein fristen. Besser steht es um den Landwehr- und Luisenstädtischen Kanal. Auch hier ist tüchtig aufgeräumt worden und für das nächste Jahr steht der Umbau der Potsdamer- und Schöneberger Brücke bevor. Auch der Spandauer Schiffschleusenkanal wird nach Fertigstellung der im Bau begriffenen Penn- und Torfstrassen-Brücke so gut wie erledigt sein.

Was nun die im Bau befindlichen Brücken anlangt, so sei vorausgeschickt, dass dem letzten scharfen und von starken Schneefällen begleiteten Winter glücklicherweise ein so guter Sommer und Herbst gefolgt sind, dass einigermaassen hat nachgeholt werden können, was im Winter versäumt werden musste. Die herannahende Gewerbe-Ausstellung zwingt überall zu gesteigerter Thätigkeit, um alles fertig zu stellen, was im Bau begriffen ist. In erster Linie gilt dies von den im Osten Berlins befindlichen Brücken. Die 3 im Zuge des Hauptzufahrtsweges zur Ausstellung, der Köpenicker- und Schlesischen Strasse, gelegenen Brücken, als Köpenicker-, Schlesische-, und Oberfreiarthen-Brücke sind fertig gestellt. Bescheiden, wie die Wasserläufe, über die sie führen, hat man mit Recht nicht Aufsehens von ihnen gemacht; alle drei sind als vollwandige Balkenbrücken aus Flusseisen hergestellt. Eine neue Brücke ist im Zuge der Wienerstrasse, die die Fortsetzung der Oranienstrasse bildet, über den Landwehrkanal aus Anlass der Gewerbe-Ausstellung erbaut worden. Die Brücke überspannt in einer Breite von 20 m in einem Bogen von 24,4 m Lichtweite den Kanal; das Gewölbe besteht aus Klinkern, die Stirnen sind mit rothem Miltenberger Sandstein verkleidet.

Sehr weit vorgeschritten ist glücklicherweise die Oberbaumbrücke. Der Holzbelag der Fahrbahn, durch H. Freese ausgeführt, ist fertig gestellt und die Granitplatten des unterstromseitigen Bürgersteiges sind verlegt. Da bereits mit den Rampen-Schüttungen und der Pflasterung begonnen ist, kann, sobald das Brüstungs-Geländer steht, die Brücke dem Verkehre freigegeben werden. Sofort wird dann der Abbruch der hölzernen Interimsbrücke bewirkt und noch im Laufe des Winters beendet werden, so dass mit Eröffnung der Gewerbe-Ausstellung Mai 1896 das stolze Bauwerk frei vor jedermanns Augen daliegt. Bleibt das Wetter einigermaassen günstig, so werden sich der Hochbahn-Viadukt und die grossen Thürme ebenfalls noch fertig stellen lassen. Leider ist es ausgeschlossen, dass die Hochbahn als solche zur Ausstellung ihren Betrieb eröffnen kann.

Die Lange- oder Kurfürstenbrücke ist ebenfalls der Hauptsache nach im Bau beendet und in diesen Tagen dem Verkehre übergeben worden. Die Architektur der Brücke ist bekanntlich im Charakter der alten gehalten. Das Standbild des Grossen-Kurfürsten ist bereits wieder auf seinen endgiltigen Standort zurückgerückt worden. Leider wird ein Provisorium in den Rampen-Pflasterungen nicht zu vermeiden sein, da erst nach dem Abbruche der alten Post, der bevorsteht, die endgiltige Breiten-eintheilung der Königstrasse vorgenommen werden kann. Das gleiche gilt von der Schlossplatzseite. Hier wird der unfertige Zustand so lange dauern, bis die seitens der Krone in Aussicht genommene neue Fassade des Marstalls ausgeführt sein wird. Der Verkehr wird sehr bald über die Brücke geleitet werden können. Die Fertigstellung des Sockels des Grossen Kurfürsten ist unabhängig hiervon. Die Bildhauer usw. arbeiten hinter dem abgeschlagenen Vorbau für das Denkmal innerhalb der Gerüstbude.

Die Gertraudenbrücke ist gleichfalls fertig gestellt bis

*) Jahrg. 1886, No. 37 ff.

auf die von Professor Siemering modellirte Gestalt der heiligen Gertrud einen fahrenden Schüler trinkend; der Bronceguss erfolgt durch die Firma Lauchhammer. Die Verkehrsverhältnisse sind am Spittelmarkt durch den Umbau dieser Brücke und die Verbreiterung der Gertraudenstrasse gegen früher ungleich besser geworden.

Der steinerne Unterbau der Weidendammer Brücke ist durch die Firma Holzmänn glücklich beendet. Da ein Theil des nördlichen Widerlagers unter der Pferdebahn- und Nothbrücke liegt, konnte er in der üblichen Weise auf Beton zwischen Spundwänden nicht gegründet werden, da ein Aufstellen der Rammen unmöglich war; für diesen kleinen Theil des Widerlagers musste daher eine pneumatische Gründung gewählt werden (s. S. 535). Die Brücke erhält bekanntlich eisernen Unterbau, dessen Lieferung im Betrage von rd. 604 000 kg Flusseisen und rd. 34 000 kg Gusstahl der Firma Harkort in Duisburg für rd. 163 580 M übertragen worden ist. Mit dem Aufbringen der Konstruktion kann erst im nächsten Jahre begonnen werden. Wegen der Pferdebahn- und Nothbrücke lässt sich leider die Eisenkonstruktion nicht in eins aufbringen; die beiden letzten stromauf liegenden Hauptträger können erst nach Abbruch der Pferdebahn- und Nothbrücke montirt

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover.
Versammlung am 23. Okt. 1895. Vors. Hr. Franck. Als Mitglieder werden neu aufgenommen die Hrn. Intendantur- u. Brth. Jungeblott, Landbauinsp. Tieffenbach, Eisenb.-Bauinsp. Zisseler, Reg.-Bmstr. Debo und Reg.-Bfhr. Echtermeyer, Sievert, R. Schmidt, Offenberger, Rose, Schöning, Werner und Kümmel; wieder aufgenommen wird Hr. Geh. Brth. Fischer.

Vonseiten des Hrn. Dr. Kindler wird das Anerbieten gestellt, unter Vorführung zahlreicher Lichtbilder eine Vorlesung über Bau- und Eröffnungs-Feierlichkeiten des Nord-Ostsee-Kanals zu halten und eine Reihe von „Bildern aus dem Leben“, Augenblicks-Photographien von Ottomar Anschütz, zur Darstellung zu bringen. (Nachdem der Vorstand um weitere Veranlassung ersucht worden war, fanden diese Vorführungen unter zahlreichem Besuch der Mitglieder und deren Familien am 30. Okt. im Saale der Kaufmännischen Vereinigung statt.)

Hr. Brth. Andersen erstattet einen eingehenden Bericht über die am 30. Aug. in Schwerin i. M. stattgehabte 24. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Im Anschluss an diesen Bericht und nach Bekanntgabe mehrerer Zuschriften des Verbands-Vorstandes wird die nochmalige Berathung der Vorschläge zu einer einheitlichen Bezeichnung der akademisch gebildeten Techniker zunächst einem Ausschuss, bestehend aus den Hrn. Frank, Lorenz, Rowald, Taaks u. Unger, überwiesen und mit der wiederholten Erörterung der Vorschläge betr. Ausbildung der Studierenden des Bauwesens ein Ausschuss (Hrn. Hillebrand, Barkhausen, Hädicke, Herhold, Niemann, Riehn und Taaks) betraut.

In den Ausschuss zur Vorberathung des Antrages der Vereinigung Berliner Architekten betr. Kundgebung gegen den Missbrauch architektonischer Arbeiten durch buchhändlerische Unternehmungen und derjenigen des Antrages des Badischen Vereins betr. Revision der Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerben werden die Hrn. Schuster, Börgemann, Köhler, Lang, Mohrmann, Taaks und Unger gewählt.

Die Leitsätze für die zulässigen Grenzen der Stützweiten und der Querschnitte tragender Konstruktionstheile in Frontwänden sind in gleicher Weise einer Revision zu unterziehen. Die Vorarbeiten hierzu werden einem Ausschuss, bestehend aus den Hrn. Dolezalek, Hartwig, Keck und Röbbelen, übertragen.

Nach Erledigung der einleitenden Schritte zur Berathung der vorbezeichneten Verbandsarbeiten wird eine Einladung des hiesigen Gewerbe-Vereins zur Theilnahme an einer Vorberathung über eine in Hannover für das Jahr 1897 geplante Gewerbe-Ausstellung mitgetheilt. Der Verein wird bei diesen Berathungen durch die Hrn. Franck und Schuster vertreten sein.

Versammlung am 6. Nov. 1895. Vors. Hr. Andersen. Neu aufgenommen werden die Hrn. Brth. Ed. Hagen und Reg.-Bmstr. Arens, wieder aufgenommen Hr. Landes-Bmstr. Gröbler.

Von dem Hrn. Minister der öffentl. Arbeiten ist ein Exemplar des in seinem Auftrage von Reg.-Bmstr. Roloff in Berlin bearbeiteten Druckwerks „Mittheilungen über nordamerikanisches Wasserbauwesen“ als Geschenk überwiesen worden.

Auf Antrag des westpreussischen Architekten- und Ingenieur-Vereins soll dessen Antrag auf Herbeiführung einer Gleichstellung der Bauinspektoren der allgemeinen Bauverwaltung und der Garnison-Bauinspektoren mit den Bauinspektoren der Staatseisenbahn-Verwaltung hinsichtlich der Beförderung zu Räten IV. Klasse der Erörterung unterzogen werden. In den Ausschuss zur Vorberathung werden die Hrn. Dannenberg, Freytag, Hädicke, Linz und Niemann gewählt.

Die Vorbereitung der Wahl des Vorstandes und des Ausflugs-Ausschusses für 1896 wird einem Ausschuss, bestehend aus den

werden. Das giebt einen unliebsamen Aufenthalt, der aber der Natur der Sache nach nicht zu vermeiden ist. Die Fertigstellung der Brücke nebst den Rampen-Anlagen wird sich daher noch bis in den Sommer des nächsten Jahres hinziehen.

Die v. d. Heydt-Brücke nebst ihren Anrampungen an dem linken Kanalauf ist ebenfalls bis auf den figürlichen Schmuck auf den Endpostamenten fertig gestellt. Mit den Rampen-Schüttungen am rechten Ufer ist dagegen erst begonnen worden, da die Entwürfe infolge der maasslosen Entschädigungs-Ansprüche mehrerer Anlieger verschiedentlich geändert werden mussten. Hält sich das Wetter einigermaassen, so wird auch diese Seite bald fertig gestellt sein.

Noch zwei weitere Brücken sind in diesen Tagen beendet worden. Die eine führt in der Richtung der Skalitzer Strasse unterhalb des Wasserthorbeckens über den Luisenstädtischen Kanal und ist in Eisen konstruirt, die andere ist aus Anlass der Hafenanlage am Urban über den neu hergestellten Wasserschlauch zur Verbindung des Ufers mit der Hafeninsel erbaut. Sie ist als Hubbrücke in Eisen hergestellt; als Motor dient hydraulische Kraft.

Phg.

Hrn. Keck, Bergmann, Bremer, Rhode, Riehn, Rowald und Schwanenberg übertragen.

Hr. Arch. Vogel macht sodann eingehende Mittheilungen über Trennungs- contra Durchgangs-System bei Anlagen von Hausentwässerungen und einige andere wichtige Punkte im Zusammenhang mit diesen. Der Vortragende weist darauf hin, dass die Rückstauklappen in den Revisionskästen der neuen Hausentwässerungs-Anlagen in hiesiger Stadt neuerdings in Fortfall kommen, und dass somit die Kanalgase ungehindert durch die Fallröhren in das Innere der Gebäude entweichen. Gegen den hierdurch eingeführten Uebergang zum sog. Durchgangssystem hegt Redner aus sanitären Gründen schwere Bedenken. Er empfiehlt dem gegenüber das u. a. in Nordamerika übliche Trennungssystem, bei welchem die Hausleitung einschl. der Regenrohre einerseits und der Strassenkanal andererseits durch einen Wasserverschluss vollständig getrennt sind. Diesem System wünscht der Vortragende allgemeine Verbreitung.

In der diesen Mittheilungen sich anschließenden Besprechung wird von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen, dass die bislang hier üblich gewesenen Rückstauklappen in den Revisionskästen den beabsichtigten Zweck in keiner Weise erfüllen. Andererseits werden erhebliche Bedenken hinsichtlich der Kostspieligkeit des amerikanischen Trennungssystems geäußert und betont, dass kein Grund vorliege, die Entlüftung der Strassenkanäle mittels der Regenrohre aufzugeben.

Mehrfach wird beklagt, dass bei den gegenwärtig in grossem Umfange zur Ausführung gelangenden Hausentwässerungs-Anlagen in hiesiger Stadt oft mangelhaftes und minderwerthiges Rohrmaterial verwandt wird und die polizeilichen Bestimmungen eine strenge Kontrolle nach dieser Richtung vermissen lassen, worauf Hr. Vogel die zwangsweise Prüfung der Röhren auf Gasdichtigkeit (durch Wasserdruck, Schwefeldünste oder -- was besonders empfohlen wird -- Pfefferminzöl) fordert.

Nachdem von mehreren Seiten der Wunsch betr. Ergänzung der bestehenden Polizei-Verordnung über Anlage von Haus-Entwässerungen geäußert worden ist, wird ein Ausschuss, bestehend aus den Hrn. Schuster, Andersen, Bock, Dolezalek und Vogel gewählt, der dem Verein Vorschläge zu unterbreiten hat.

Wochen-Versammlung am 13. Novbr. 1895. Vors. Hr. Franck.

Hr. Postbrth. a. D. Fischer macht Mittheilungen über Fahnenstangen.

Die Konstruktion hölzerner Fahnenstangen hat wesentliche Nachteile im Gefolge, die bei der Verwendung eiserner Flaggenstangen umgangen werden können. Diese müssen so konstruirt werden, dass die Montage einfach, das Rohr gegen Sturm stand-sicher hergestellt und wenigstens in seinem unteren Theile, durch Anbohrung nicht geschwächt wird. Für Abfluss des Niederschlagwassers aus dem Innern des Rohrs ist Sorge zu tragen. Die Rolle für die Flaggenleine muss sich selbstthätig nach dem Winde drehen können. Endlich muss die Stange gegen Blitzgefahr geschützt sein und das Dachwerk gegen Verschiebung gesichert werden.

Am hiesigen Residenzschloss ist nach diesen Gesichtspunkten neuerdings eine eiserne Fahnenstange hergestellt und vom Vortragenden ausgeführt worden. Dieselbe erhielt eine Länge von 17,3 m und wurde aus Stahlblech in 4 Rohrstößen gefertigt. Die untere Weite beträgt 178 mm, die obere 102 mm, die Wandstärke unten 4,5 mm, oben 3,75 mm. Das Gewicht betrug 320 kg.

Nach Schluss des Vortrags äussert Hr. Schuster, dass er statt der Rollen für die Flaggenleine Ringen aus Glas oder blank gefeiltem Kupfer den Vorzug geben müsse, da ein Klemmen der Leine in der Rollenkonstruktion sich schwer vermeiden lasse.

Hr. Landesbauinsp. Sprengell macht sodann Mittheilungen über den gegenwärtigen Stand des Kleinbahnbaues in der Provinz Hannover.

Seit dem Inkrafttreten des Kleinbahngesetzes vom 28. Juli 1892 ist eine grosse Zahl von Entwürfen erörtert, zurzeit aber sind erst zwei Kleinbahnen (Dahlenburg-Blekedde-Ichem, 47 km lang, und Voldagsen-Salzhemmendorf-Duingen, 16,5 km lang) in Ausführung genommen. Die verhältnissmässig langsame Entwicklung des Kleinbahnwesens beruht in den langwierigen Vorverhandlungen über Spurweite, Richtung, Finanzierung usw. sowie namentlich in der Entscheidung der Frage, ob eine geplante Schienenverbindung dem Kleinbahngesetze oder dem Gesetze von 1838 zu unterwerfen ist.

Bei der Provinzial-Verwaltung liegen augenblicklich Anträge auf Anfertigung der Vorarbeiten für über 700 km Kleinbahnen vor, von denen etwa der dritte Theil erledigt ist. Die Kosten der Vorarbeiten haben durchschnittlich 90 \mathcal{M} für 1 km betragen. Die Antragsteller haben hiervon die Hälfte zu bezahlen, die andere Hälfte trägt die Provinzial-Verwaltung.

In der Nähe der Stadt Hannover wird vorwiegend eine Spurweite von 1 m in Aussicht genommen, bei geringerem Personenverkehr eine solche von 0,75 m. Nur für wenige Linien wird die Normalspur geplant.

Im kommenden Jahre werden voraussichtlich die Linien Wunstorf-Stolzenau-Uchte, Münder-Nemdorf, Springe-Barnten und Hildesheim-Hasede zur Ausführung gelangen. Für die erste dieser Linien ist aus dem Fonds von 5 Mill. \mathcal{M} zur Förderung des Kleinbahnwesens seitens des Hrn. Ministers der öffentlichen Arbeiten eine Beihilfe von 200 000 \mathcal{M} inform von Stammaktien gewährt worden.

In der dem Vortrage sich anschliessenden Besprechung wird auf Anfrage erwähnt, dass der Provinzial-Verwaltung keine Entscheidung über die Wahl der Spurweite zusteht, dieselbe vielmehr nur Rathschläge in dieser Beziehung ertheilen könne und dass sich ferner die Kosten der Kleinbahnen normaler Spur verhältnissmässig hoch stellen, weil diese auf Chausseen in der Regel nicht Platz finden.

Ueber die zweckmässigste Spurweite sind die Ansichten getheilt. Von mehreren Seiten wird darauf hingewiesen, dass Spurweiten von nur 0,6 m mehrfach mit gutem Erfolge ausgeführt worden sind, überwiegend neigt man jedoch der Annahme zu, dass sich die Rentabilität am günstigsten für Spurweiten von 0,75 m bis 1 m stellt.

Auch wird betont, dass eine behördliche Festsetzung der Trace für den Fall anzustreben sei, dass sich die Kreise über die Richtung der Bahn nicht einigen können. A.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Versamml. am 22. Nov. 1895. Vors. Hr. R. H. Kaemp. Anwes. 56 Personen. Aufgenommen als Mitgl. Hr. H. P. Mahr und Hr. Reg.-Bmstr. Emil Löffelholz.

Den grössten Theil des Abends füllte ein Vortrag des Hrn. Zimmermann „Reisenmittheilungen aus Florenz“, in dem in anregendem Plauderton die Eindrücke wiedergegeben werden, welche der Redner bei einem mehrwöchentlichen Aufenthalt in genannter Stadt während des vergangenen Sommers empfangen hat. Ausgehend von einer kurzen Geschichte der Stadt Florenz, ohne deren Kenntniss vieles in der Entwicklung unverständlich bleiben muss, beschreibt der Vortragende die Entstehung und Weiterbildung des Stadtplans, der sich aber seit einigen 30 Jahren im Innern der Stadt fast gar nicht geändert habe, trotzdem letztere von 1865–70 Residenz war, schildert die schlimmen Folgen dieser durch die Einnahme Roms plötzlich abgebrochenen Glanzperiode für die Stadt, die Florenz zum Bankerott brachte und beschreibt die zumtheil grossartigen Unternehmungen, die während dieser Zeit ins Leben gerufen wurden, um die Stadt so schnell als möglich zur Grossstadt und Residenz umzuschaffen. So werden besprochen: die Anlegung des viale dei colli, von dem aus ein herrlicher Blick auf die Stadt genossen werden kann, der aber den Italienern zu weit vom Zentrum entfernt liegt, der Abbruch der Stadtmauern an 2 Seiten des Stadtquarries, woselbst die viali, schöne Boulevards mit Alleen aus verschiedenen Baumarten und mit kleinen, sehr ansprechend gehaltenen Etagenhäusern besetzt, entstanden sind und die neue Domfassade von Emilio de Fabris, die sehr schön, aber durch den Kontrast der Marmorarten noch etwas neu und hart wirkt.

Am ausführlichsten verweilt der Redner bei der wichtigsten Umgestaltung, nämlich dem Abbruch und der Sanirung des engsten Stadttheils mit dem ghetto, dem mercato vecchio usw., der in einer Ausdehnung von 10,5 ha ganz niedergelegt wurde. Die Ausführung des Planes soll 8 3/4 Millionen kosten, von denen man 2,5 Millionen durch Verkauf der Plätze wieder einzubringen hofft. Der in der Ausführung begriffene, aber noch lange nicht durchgeführte Plan wird in seinen Einzelheiten, seinen neuen Strassenzügen, dem grossen, einseitig mit Kolonnaden versehenen Platz mit dem Victor-Emanuel-Denkmal und den bereits errichteten Bauten beschrieben und charakterisirt und dabei betont, dass die ganze Anlage in ihren Abmessungen zu kleinlich sei und namentlich, dass sie die nur 12 m breite via di calzaioi mit ihrem enormen Verkehr gar nicht entlaste.

Zum Schluss bespricht der Redner die Beleuchtungs-Verhältnisse von Florenz, schildert die von unserer Art abweichende

Illumination der Stadt am 20. September und entwirft schliesslich ein Bild der Wirkungen des letzten Erdbebens, welches viel bedeutendere Schäden angerichtet hat, als bisher auswärts angenommen wurde.

Den interessanten Ausführungen des Vortragenden folgte die Versammlung mit gespanntem Interesse.

Einem Vereinsbeschlusse entsprechend, referirt sodann Hr. Lüwengard über die Verbandsfrage betreffend „Abänderungsvorschläge zum Verfahren bei öffentlichen Konkurrenzen.“ An der Hand der einschlägigen Polemik der letzten Jahre und der Ergebnisse wichtiger Wettbewerbs-Entscheidungen sucht der Vortragende nachzuweisen, dass es mindestens zweifelhaft erscheinen müsse, ob die bislang geltenden Normen verbesserungsbedürftig seien und man die Vorschläge des badischen Vereins annehmen solle, oder ob nicht vielmehr eine Geschäftsordnung für die Preisrichter und eine Verbands-Denkschrift über das ganze Gebiet der vorliegenden Frage auszuarbeiten seien. Der Vortragende schliesst seine Ausführungen mit dem Antrage, zur Beantwortung dieser Fragen eine Kommission zu wählen.

Der Antrag findet einstimmige Annahme und der Vorstand wird beauftragt, dem Verein in der nächsten Sitzung Vorschläge für die Zusammensetzung dieser Kommission zu unterbreiten.

Lgd.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung vom 9. Dez. Vorsitz. Hr. v. Münstermann. Anwes. 118 Mitgl., 11 Gäste. Anstelle des ausgeschiedenen bisherigen Säckelmeisters wird Hr. Grassmann gewählt.

Hr. Hobrecht spricht unter dem Titel „Reisenotizen, betr. städtisches Verkehrswesen“ über die Erfahrungen, welche er auf einer in der Zeit vom 21. Mai bis 20. Juni im Auftrage des Magistrats zus. mit den Stadträthen Meubrink und Marggraf ausgeführten Reise in verschiedenen Städten über die dortigen Verkehrseinrichtungen gesammelt hat. Auf dieser Reise wurden die Städte Dresden, Dessau, Hagen, Frankfurt a. M., Strassburg, Paris, London, Liverpool, Glasgow, Edinburg, Rotterdam, Haag, Amsterdam und Brüssel besucht. Der interessante Vortrag stützte sich im wesentlichen auf den bereits veröffentlichten amtlichen Bericht, der auszugsweise auch im Druck erschienen ist, sodass auf eine Wiedergabe des Vortrages selbst an dieser Stelle verzichtet werden kann. Im übrigen sind auch die infrage kommenden Einrichtungen, so die elektrischen Bahnen mit gemischtem Betriebe (System Klette) in Dresden, die Gaswagen in Dessau, die Hagen'schen Akkumulatoren, die Kabelbahnen in Edinburg, die verschiedenen Systeme der Pariser Verkehrsmittel, von der Betrieb mit komprimierter Luft, der Dampfswagen von Serpollet usw. bereits an anderer Stelle, z. Th. auch in der Dtsch. Bztg. besprochen.

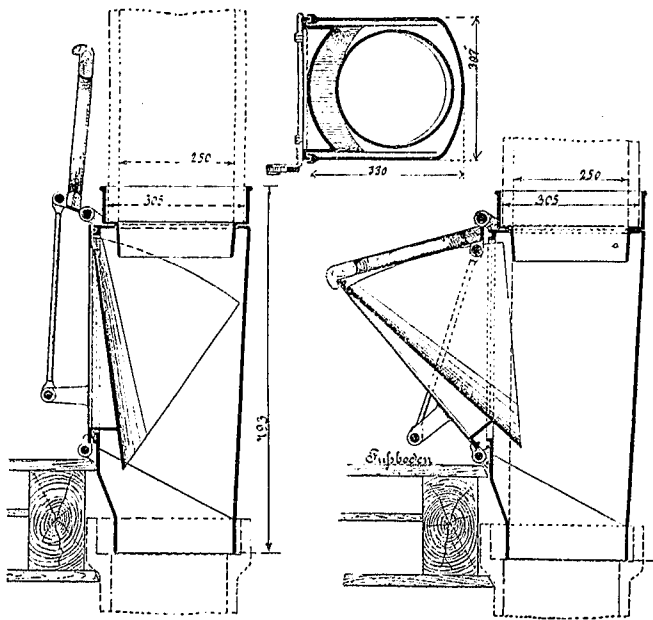
Aus den auf dieser Reise gewonnenen Eindrücken ist Redner in seiner Anschauung bestärkt worden, dass Berlin in seinen Verkehrseinrichtungen gar nicht so vernachlässigt sei, wie vielfach in den letzten Jahren behauptet worden ist. Redner zieht namentlich Vergleiche mit London und kommt zu dem Schlusse, dass diese Stadt Berlin allerdings durch den Ausbau ihrer Vollbahnen und den dadurch ermöglichten Massenverkehr nach den Aussenbezirken überlegen sei, in den Verkehrseinrichtungen für die Innenstadt dagegen eher zurückstehe. Die ganze City, die noch um einige hundert Hektar grösser ist, als die von der ehemaligen Stadtmauer umfasste Stadtfläche Berlins besitzt für den Verkehr nur den Omnibus und das Cab, während in dem genannten Berliner Gebiet gegen 40 km Pferdebahnen liegen und ausserdem ebenfalls eine ganze Reihe von Omnibuslinien daneben bestehen. Zudem besitzen wir die das ganze Innere durchquerende Stadtbahn, während in London erst eine die City kreuzende Untergrundbahn gebaut werden soll. Auch die Lage unserer Bahnhöfe ist nicht ungünstiger als in London, allerdings werden sie nicht wie dort durch die Underground Ry. in so gute Verbindung gebracht und sind eben vor allem nicht auf eine solche Massenbeförderung eingerichtet. Im übrigen betonte Redner bei dieser Gelegenheit noch seine Abneigung gegen Untergrundbahnen und seine Ansicht, dass sich in Berlin die Ausführung solcher Bahnen wegen der ungünstigen Bodenverhältnisse nicht werde erfolgreich durchführen lassen. Als Beispiel für die Schwierigkeiten der pneumatischen Ausführung im wasserhaltigen, sandigen Boden wird der in Ausführung begriffene Blackwall-Tunnel unter der Themse unterhalb von Greenwich angeführt. Während die neueren Untergrundbahnen ganz im festen, trocknen Thon 20–25 m unter der Strasse in bequemster Weise, meist ohne Luftdruck ausgeführt werden konnten, stiess man hier an einer Stelle auf Sand und Kies und konnte nur dadurch das Entweichen der Pressluft verhindern, dass man eine 3 m starke, etwa 50 m breite Thonlage über der Kanalaxe in das Flussbett warf, so weit sich die gefährliche Stelle ausdehnte. Trotz dieses heroischen Mittels fanden mehrfach plötzliche Wassereintrüche statt, die jedoch ohne Katastrophe verliefen. Es zeigte sich ausserdem an einem Ufer ein erhebliches Entweichen der Pressluft mit Wasser gemischt aus durchlässigen Stellen in den Strassen. In Berlin würden sich die eben geschilderten Verhältnisse überall finden.

Zum Schlusse seiner mit lebhaftem Beifalle aufgenommenen Ausführungen ging Redner auf das Verhältniss der Stadt zu der Pferdebahn-Gesellschaft ein. Mit Rücksicht auf die nicht zu leugnenden Mängel des Pferdebetriebes und die Vorzüge des elektrischen Betriebes schweben Verhandlungen mit der Gesellschaft wegen Umwandlung der Bahnen in solche mit elektrischem Betriebe eines gemischten Systems wie in Dresden oder Hannover, oder einer anderen Kombination. Er erhoffte, dass sich ein für beide Theile annehmbarer Vertrag werde schliessen lassen. Sei es nicht möglich, mit der Pferdebahn eine Einigung zu erzielen, so müsse man deren vertragliche Rechte bis zum Ablauf des jetzigen Vertrages 1911 respektiren. Es sei aber dann nothwendig, dass die Stadtgemeinde fernerhin die neuen Linien baue und 1911 das gesammte Unternehmen übernehme, um dann in anderer Weise über dasselbe zu verfügen. Unzulässig dagegen erscheine es, allen möglichen, noch nicht bewährten Systemen neue Konzessionen zu ertheilen und so einer ganzen Reihe von Einzelunternehmen die Strassen der Stadt freizugeben. Es sei Sache der Stadt, hier dem von verschiedenen Seiten ausgehenden Drängen nicht nachzugeben, sondern fest dabei stehen zu bleiben, dass sie allein Herrin in ihren Strassen sein müsse.

Fr. E.

Vermischtes.

Abortsystem „Ideal“. Unter nebenstehendem Namen ist der auf diesem Gebiete bekannten Firma O. Poppe in Kirchberg i. S. vor kurzem eine neue Abort-Konstruktion patentirt worden, die gegenüber dem gewöhnlichen Trichterkloset ohne und mit Torfstreuung sowie gegenüber dem Spülkloset (ohne Wasserverschluss) mancherlei Vortheile besitzt. Das in den Abbildungen in seiner einfachen Grundform dargestellte Kloset besteht aus einem in das Fallrohr einzuschaltenden, am unteren Ende 25 cm weiten, gusseisernen Rohrstücke mit vorderem rechteckigem Ausschnitt, einer um eine untere wagrechte Axe drehbaren, diesen Ausschnitt in hochgeklapptem Zustande verschliessenden Klappe, mit welcher eine Rinne fest verbunden ist und schliesslich aus einem Holzstülz, der um eine obere Axe drehbar ist, also ebenfalls hochgeklappt werden kann. Eine Zugstange verbindet den Drehpunkt des Deckels mit dem unteren Ende der



Klappe, sodass letztere bei Benutzung des Klosets eine bestimmte Neigung nach vorn annehmen muss und dass, wenn man nach dem Gebrauch den Sitz hochklappt, gleichzeitig die Rinne mit der Klappe hochgedreht wird und dann letztere durch ihre eigene Schwere fest in einen Doppelfalz in die Umrahmung des Ausschnitts an dem festen Rohrstück gepresst wird. Durch ein in diesen Falz eingelegtes elastisches Dichtungsmittel wird ein dichter Abschluss des Fallrohres erzielt. Mit diesem Kloset lässt sich in leichter Weise ein Torfmüll-Streuapparat aber auch Wasserspülung aus besonderem Reservoir verbinden. Das Kloset wird ferner auch derart geliefert, dass es sich selbstthätig nach Benutzung verschliesst. Die Klappe ist ornamentirt, um dem Kloset ein gefälliges Aussehen zu geben.

Die Vortheile dieser neuen Konstruktion gegenüber den oben genannten älteren Ausführungen bestehen zunächst in dem Abschluss des Klosetraumes gegen das Abfallrohr, sobald das Kloset ausser Benutzung steht und in der unmittelbaren Verbindung des Trichters mit dem Abfallrohr. Es fallen also die engen Abzweigungen zum Fallrohr fort, die häufig zu Verstopfungen Veranlassung geben. Durch Hochklappen des Trichters werden ferner die Exkremente in rascher Weise in das Fallrohr befördert und die Reste von der senkrecht hängenden Rinne bei Spülklosets mit

geringstem Wasserverbrauch beseitigt, sodass grösste Reinlichkeit erzielt wird. Nicht unwesentlich ist auch die Ersparniss an Raum. Der Preis der Klosets stellt sich bei der einfachen Grundform fertig zum Einsetzen in das Fallrohr auf 36 M , mit Vorrichtung zum selbstthätigen Schluss auf 46 M , ist also ein niedriger.

Bietet so die neue Konstruktion gegenüber dem einfachen Trichterkloset mit Torfstreuung oder Spülung unlängbare Vortheile, so können wir doch der Ansicht des Erfinders nicht zustimmen, dass der „Ideal-Abort“ das System der Zukunft sei, auch bei Schwemmkanalisation. Erfinder berechnet gegenüber dem üblichen Wasserverbrauch von etwa 10^1 für jedesmaligen Gebrauch seinen Bedarf nur auf 2–3 l , wodurch eine erhebliche Verminderung der Mengen der Spüljauche erzielt würde. Ist eine solche Verringerung der Massen an sich auch wünschenswerth, so hat sie doch ihre Grenzen, wenn keine Verstopfung der Strassenleitungen eintreten soll, die bekanntlich selbst bei allgemeiner Durchführung der Wasserklosets noch einer besonderen Spülung in regelmässigen Zeiträumen bedürfen. Auch kann der Abschluss des „Ideal-Abortes“ gegen das Fallrohr demjenigen eines Wasserabschlusses bei einem zweckmässig konstruirten Wasserkloset wohl kaum gleichgestellt werden. — Im übrigen verdient diese Konstruktion entschiedene Beachtung.

Zur Ernennung eines „Stadtbauraths“ in Ruhrort.

Durch die in No. 100 abgedruckte Erklärung des Hrn. Bürgermeisters in Ruhrort sind die Verhältnisse, welche zu einer Entscheidung des Ober-Verwaltungs-Gerichts in der dort entstandenen Stadtbaurath-Frage geführt haben, in überraschender Weise aufgeklärt worden. Es dürfte jedoch die Leser interessieren, die Gründe, aus welchen das Ober-Verwaltungs-Gericht zu seinem Spruch gelangt ist, etwas näher kennen zu lernen.

Das Gericht sah eine Beanstandung des von den Stadtverordneten gefassten Beschlusses nur dann als begründet an, wenn die Stadtverordneten-Versammlung — übergreifend in die Vorrechte der Krone — entweder den Titel „Stadtbaurath“ als öffentliche Auszeichnung einem Beamten verleihen wollte, der gewöhnlich eine andere Amtsbezeichnung führt, oder wenn der Titel gleichlautend mit einem staatlicherseits für Ehrungszwecke oder für gewisse Aemter bestimmten und vorbehaltenen Titel wäre. Es kann aber als feststehend gelten, dass nur eine sachliche Regelung der Stellenverhältnisse und in Verbindung damit eine Veränderung der Stellenbezeichnung stattgefunden hat. Für die Voraussetzung zumal, dass gerade die Wahl eines gegenüber der Bezeichnung „Stadtbaurath“ anscheinlicheren Amtstitels etwa in wesentlicher Rücksichtnahme auf die Person des bisherigen, nunmehr unter neuen Bedingungen weiter anzustellenden Amtsinhabers oder überhaupt in anderer als der Rücksicht auf die vorgeschrittene, weiter anwachsende Bedeutung des Ortes und damit auch des Stadtbauamtes getroffen wäre, fehlt es an jedem Anhalt.

Auch die zweite, oben bezeichnete Alternative trifft nicht zu. Der Bürgermeister, der die gegenheilige Auffassung vertritt, führt die Bestimmungen der Städteordnungen an, insbesondere den § 68 der Städteordnung für die Rheinprovinz, in dem dessen in Städten mit Magistratsverfassung der Magistrat u. a. bestehen kann aus „einem oder mehreren besoldeten Mitgliedern (Syndikus, Kämmerer, Schulrath, Baurath usw.)“ — eine Vorschrift, nach der der Titel „Stadtbaurath“ einzig und allein den bautechnischen Mitgliedern der Magistratur zustehe. Allein eine solche Auslegung des § 68 ist nicht haltbar; sie wird bereits dadurch hinfällig, dass er überhaupt nicht von einem „Stadtbaurath, Stadtschulrath usw.“ spricht, den umstrittenen Titel also gar nicht gebraucht. Aus der Wahl der kurzen Ausdrücke „Baurath und Schulrath“ in Verbindung mit ihrer Anführung in Klammern sowie der Hinzufügung des „usw.“ ergibt sich aber auch, dass hier nur in Kürze die Aemter mit ihren gebräuchlichsten Bezeichnungen, nicht aber die Amtstitel haben angeführt werden sollen. Diese Anführung zwingt keineswegs dazu, den gedachten Magistratsmitgliedern gerade die in der Städteordnung gebrauchten Titel beizulegen, wie denn thatsächlich an einzelnen Orten andere Amtstitel vorkommen. Andererseits hindert, weil beim Fehlen eines solchen Zwanges die erwähnten Titel nicht ausschliesslich zur Bezeichnung eines bestimmten Begriffes, eines bestimmten Amtes dienen, ihre in der Städteordnung vorgenommene Beziehung auf die Aemter der Magistratsmitglieder nicht ihre Anwendung für Beamte in Städten ohne Magistratsverfassung. — Der Gerichtshof, dessen Prüfung sich nur darauf erstreckte, ob der beanstandete Beschluss die Befugnisse der Stadtverordneten-Versammlung überschreite oder die Gesetze verletze, verneinte also diese Fragen. L. K.

Eine Vertrauens-Kundgebung an einen städtischen Baubeamten, welche in den Kreisen der Fachgenossen bekannt zu werden verdient, ist soeben in Halle a. S. erfolgt. Der dortige Stadtbaurath Hr. Genzmer, der i. J. 1892 als Stadtbauinspektor von Köln in seine jetzige Stellung berufen worden ist, hatte einen Ruf an die Technische Hochschule in Aachen erhalten, wo er den Unterricht des als Nachfolger Fränkels nach

Dresden übergesiedelten Reg.- u. Brths. Prof. Mohrtens übernehmen sollte. Um ihm seinem bisherigen Wirkungskreise zu erhalten, hat die Stadtverordneten-Versammlung von Halle unter Zustimmung des Magistrats beschlossen, das Gehalt ihres Stadtbauraths auf 10000 *M.* zu erhöhen, d. h. seine Besoldung derjenigen des Oberbürgermeisters (abgesehen von den Repräsentationsgeldern) gleich zu machen. Der Vorgang beweist in erfreulicher Weise, wie hoch die Werthschätzung der Techniker bereits gestiegen ist und welche Bedeutung einsichtige Stadtverwaltungen einer guten Leitung ihres Bauwesens beilegen.

Bevorstehende Gedenktage städtischer Baubeamten Berlins. Am 30. Dezember d. J. begeht Hr. Stadtbbrth. Dr. Hobrecht, am 3. Januar 1896 der frühere Stadtbbrth. Hr. Gerstenberg, die Feier seines 70. Geburtstages. Die Verdienste des ersten sind so allgemein bekannt, dass es keines weiteren Wortes darüber bedarf. Hr. Gerstenberg, der sein Amt bereits vor nahezu 24 Jahren, ehe die grosse moderne Entwicklung der Stadt begann, niedergelegt hat, ist weniger hervorgetreten; doch ist es unvergessen, dass seinem zielbewussten Vorgehen jener Anstoss zu einer grundsätzlichen Anwendung monumentaler Ausführungsweise für alle öffentlichen Bauten zu danken ist, welchem demnächst auch die Staatsbauverwaltung sich angeschlossen hat. Wir glaubten den zahlreichen Freunden beider Männer einen Gefallen zu thun, wenn wir sie auf die bevorstehende Feier aufmerksam machten.

Die Stelle eines Baudirektors für den Hochbau in Lübeck, welche durch die Wahl des bisherigen Inhabers derselben, Hrn. Schwiening zum städtischen Oberbaurath von München erledigt war, ist dem bisherigen Stadtbauinspektor Hrn. Schaumann in Halle a. S. verliehen worden. Die Wahl dieses Beamten, der in seiner gegenwärtigen Stellung grosse Anerkennung gefunden hat, kann bei seinem verhältnissmässig jugendlichen Alter — Herr S. hat erst das 33. Lebensjahr erreicht — und angesichts der zahlreichen und hervorragenden Mitbewerber, die er gehabt hat, als eine ungewöhnliche Auszeichnung betrachtet werden. Das Gehalt der Lübecker Baudirektor-Stelle beträgt 9000 *M.*

Ein deutsches Werk über amerikanische Baukunst. Mit Bezug auf die unter dieser Ueberschrift gegebene Mittheilung auf S. 624 ersucht uns die Verlagsbuchhandlung von Jul. Becker in Berlin (Verl. d. Bl. f. Architektur und Kunsthandwerk) unseren Lesern bekannt zu geben, dass das bezgl. Werk von ihr seit längerer Zeit geplant ist und dass Hr. Junghändel sich lediglich in ihrem Auftrage nach Amerika begeben hat, um dort photographische Aufnahmen anzufertigen.

Bücherschau.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage. In 16 Bänden. Sechzehnter Band Turkestan—Zz. Mit 73 Tafeln, darunter 12 Chromotafeln, 22 Karten und Plänen, und 201 Textabbildungen. F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien. 1895.

Mit dem Erscheinen des 16. Bandes liegt die Jubiläumsausgabe des Konversations-Lexikons, welche der Verlag von Brockhaus mit der 14. Auflage (die erste erschien 1796) veranstalten konnte, als abgeschlossenes ganzes Werk vor uns. Ein nur flüchtiges Durchblättern der elegant ausgestatteten Bände lässt schon die Vielseitigkeit der Materien, die Gediegenheit und den Reichthum der Illustrationen erkennen. Allein 118 Bunttafeln in zumtheil künstlerischer Ausführung in Zeichnung und Farbenstellung füllen das Werk, darunter Madonna v. Murillo, Genther Altar. 196 gut ausgeführte Karten über alle Erdtheile, darunter 20 historische; Karten über Militär-Dislokationen, Bevölkerungsdichtigkeit, Vertheilung der Konfessionen, über Pflanzen- und Thiergeographie ersetzen einen vollständigen Atlas. Ueber 100 meist farbig ausgeführte Städtepläne aller Erdtheile bieten ein sonst schwer zu beschaffendes Material, beim Studium der Zeiten, von Reisewerken und dergl.

Reichlich ist die Naturgeschichte, für welche die Anschauung ja auch die beste Lehrerin ist, mit 240 Tafeln bedacht, unter denen sich viele farbenprächtige Zusammenstellungen der einzelnen Thierklassen befinden. Die bildenden Künste geben in 120 Tafeln in wohlausgeführten Beispielen ein Bild von dem Stande der Kunst bei allen Kultur-Völkern. 20 mit exakten Erläuterungen versehene Tafeln lehren die Anatomie und den Bau des Körpers und seiner wichtigsten Organe.

Der Bauwissenschaft in ihrem ganzen Umfange sind gegen 80 Tafeln gewidmet.

Diese Zahlen veranschaulichen den Umfang der einzelnen Materien, welche schon für sich ein ansehnliches Werk ergeben würden.

Wenn wir bei den Bauwissenschaften etwas länger verweilen, so lässt sich bald erkennen, dass hier die früheren Ausgaben dieses Lexikons und alle bisher vollständig erschienenen Werke der Art, bei weitem durch die neue Auflage übertroffen sind,

indem dieser Wissenschaft viel mehr Raum als bisher üblich gewidmet ist, und durch Wahl von Fachmännern, die der Gegenwart nahe genug stehen, um das Neueste bringen zu können, für gediegene Aufsätze gesorgt ist. Die Artikel sind vermehrt, vergrössert, umgearbeitet, sodass sie im Ganzen auch vor den Augen des Fachmannes bestehen können, wenn auch Einzelnes noch nicht auf der Höhe des Ganzen steht. So ist z. B. der Artikel Bahnhöfe noch mit sehr alterthümlichen Bahnhofsplänen versehen, welche heute nicht mehr ausgeführt werden, während die neueren Beispiele fehlen; über Güterschuppen und Wasserstationen ist nur wenig und nicht das Neueste zu finden. Der Artikel „Perspektographen“ weist nur den Apparat von Ritter auf, während die neueren von Brauer-Hauck, Fiorini usw. fehlen.

Es fällt überhaupt auf, dass die Bauwissenschaften in den meisten Artikeln nur insoweit behandelt sind, dass ein jeder Laie sie verstehen kann, während z. B. die Abhandlungen über Mathematik und Chemie grossen Theils schon das Verständniss des Fachmannes erfordern. Für diese Ungleichheit gibt es keine befriedigende Erklärung, denn es ist nicht wahrscheinlich, dass der Interessentenkreis für Mathematik und Chemie grösser ist, als der für Bauwissenschaften, eher dürfte das Umgekehrte der Fall sein.

Trefflich ist der Artikel „Eisenbahnbetriebsmittel“ bearbeitet. Er bietet in knapper Form alles Wissenswerthe bis auf die neuesten Schneepflüge. Gleiches lässt sich von den Arbeiten über „Krahne“, „Wasserversorgung“ und „Schleusen“, worin die Schiffshebewerke eingehende Erwähnung gefunden haben, sagen. Ganz bedeutend ist die Anzahl der Lebensbeschreibungen der Fachautoritäten erhöht worden, sodass das Lexikon hierin für den Fachmann ein gutes Nachschlagebuch geworden ist.

Von Artikeln, welche allgemeines Interesse haben, seien als ausgezeichnete Auskunftsertheiler zu nennen: „Feuerversicherung“, „Lebensversicherung“, „Sozialismus“, „Theater“, „Wechselwesen“ u. a. m.

Jedenfalls hat der so rührige Verlag von Brockhaus mit dieser Jubiläumsauflage seines Lexikons ein Nachschlagewerk allerersten Ranges geschaffen, das Jeder mit wahrer Freude auf seinem Weihnachtstische begrüssen wird. zur Megede.

Bei der Redaktion dieses Blattes eingegangene litterarische Neuheiten:

Bauer, Lorenz, Architekt. Der geheime Rath in Bau-sachen. München 1895. Max Kellner, bayer. Hof-Buch-u. Kunsthandlung. Preis 2 *M.*

Capitaine, Emil, Zivil-Ingenieur. Das Wesen des Erfindens. Eine Erklärung der schöpferischen Geistesthätigkeit. Leipzig 1895. Gustav Fock.

Herzog, J. u. Feldmann, Cl. P. Vertheilung des Lichtes u. d. Lampen bei elektrischen Beleuchtungs-Anlagen. Berlin 1895. Julius Springer. Preis 3 *M.*

Dr. Fuhrmann, Arwed. Die Nivellirinstrumente, ihre Benutzung, Prüfung u. Berichtigung. Leipzig 1895. E. A. Seemann. Pr. 1,25 *M.*

Grünwald, F. Elektrische Beleuchtungsanlagen. 5. Auflage. Halle a. S. 1895. Wilhelm Knapp. Preis 3 *M.*

Klasen, Ludwig. Die Blitzableiter in ihrer Konstruktion u. Anlage. Mit 66 Figuren. Dresden 1895. Gerhard Kuhlmann. Preis 2,80 *M.*

Noethling, Ernst. Die Eiskeller, Eishäuser und Eisschränke, ihre Konstruktion und Benutzung. Weimar 1896. Bernhard Friedrich Voigt. Preis 3 *M.*

Seydel's Führer durch die Litteratur der Bauwissenschaft. 8. Aufl. Berlin 1895. Polytechnische Buchhandl. A. Seydel.

Spennrath, Joseph. Die Chemie in Industrie, Handwerk u. Gewerbe. Ein Lehrbuch zum Gebrauche an technischen u. gewerblichen Schulen, sowie zum Selbstunterricht. Aachen 1895. C. Mayer's Verlag. Preis 3,60 *M.*

Preisaufgaben.

Wettbewerb Rathhaus Duisburg. Der inrede stehende Wettbewerb, der ausdrücklich als ein allgemeiner bezeichnet wird, also auch nichtdeutschen Architekten zugänglich ist, gilt einer Aufgabe, die in jüngster Zeit wiederholt zur Lösung gestellt worden ist, die aber in diesem Falle insofern besonderes Interesse gewährt, als die Lage der unregelmässig geformten Baustelle zwischen zwei in beträchtlichem Niveau-Unterschiede befindlichen öffentlichen Plätzen und in unmittelbarer Nachbarschaft einer mächtigen alten Kirche eine durchaus eigenartige ist und zu individueller Gestaltung der Anlage heraus fordert. — Es mag hier sogleich bemerkt werden, dass die den Bewerbern zugestellten Unterlagen diesem Umstande nicht genügend Rechnung getragen haben und dass uns in dieser Beziehung eine nachträgliche Ergänzung derselben durch einen genaueren Lageplan, in welchem die Winkel der Baustelle angegeben sind, sowie durch ein photographisches Bild der Salvator-Kirche (am besten von einem unmittelbar für die zu liefernde Perspektive brauchbaren Standpunkte) dringend wünschenswerth erscheint. (Eine Ab-

bildung des vor der Hauptfront des Rathhauses stehenden Mercator-Denkmals ist im Jhrg. 1879 No. 15 d. Bl. veröffentlicht.)

Das in dem Gebäude zu befriedigende Raumbedürfniss ist in ausführlicher Weise dargelegt und ebenso sind über die erwünschte Vertheilung der Räume in den einzelnen Geschossen sowie über die Beziehung derselben zu einander werthvolle Andeutungen gegeben, ohne dass den Bewerbern damit ein unnöthiger Zwang auferlegt worden ist. Dass bei der Mehrzahl der Räume nicht ein bestimmtes Flächenmaass gefordert, sondern nur angegeben ist, wie viele Beamte in denselben ihre Arbeitsstätte finden sollen, dürfte vielen Architekten unbequem sein, kann jedoch vom Standpunkte der Verwaltung nur gebilligt werden, da hierbei Irrthümern inbezug auf die Form und die Beleuchtungsart der Räume mit grösserer Sicherheit vorgebeugt wird. Immerhin wäre es wünschenswerth gewesen, dass die Angabe einer bestimmten Grundfläche für jene Räume, bei denen es nicht lediglich um eine gewisse Anzahl von Schreibplätzen sich handelt, nicht nur auf die Hauptsäle und die grösseren Registraturen usw. sondern auch auf manche untergeordneten Nebenräume (Lehrerbibliothek der Schulverwaltung, Brandwache usw.) erstreckt worden wäre, inbetrreff welcher der mit dem örtlichen Bedürfniss nicht vertraute Architekt nunmehr aufs Rathen angewiesen ist.

Bestimmte Forderungen inbezug auf die stilistische Haltung der Architektur und die Art der Ausführung sind für die Fassaden nicht gestellt; die einzige Bedingung, welche die Gestaltung derselben beeinflussen wird, ist die Vorschrift, dass das Rathhaus einen Thurm mit Thurmuhr und weithin sichtbaren Zifferblättern erhalten soll. Im Inneren müssen (mit Ausnahme der Säle) durchweg feuersichere Decken zur Anwendung gelangen; die Erwärmung soll durch eine Zentralheizung erfolgen, deren Kosten in der für die Ausführung einzuhaltenden Gesamt-Bausumme von 500 000 M. einzubegreifen sind. Unklar ist die Bestimmung, dass in jene Bausumme die „Ausstattung der Räume“ nicht mit eingeschlossen werden soll; doch spielt das eine wesentliche Rolle nicht, da die Kosten nur ganz allgemein nach dem Flächen- und Rauminhalt überschlagen werden sollen.

Was die eigentlichen Konkurrenz-Bedingungen betrifft, so ist über die Zahl und Höhe der ausgesetzten Preise sowie über die Zusammensetzung des Preisgerichts bereits auf S. 616 berichtet worden. An Zeichnungen werden neben dem Lageplan und einer Perspektive Grundrisse, 4 Ansichten und Durchschnitte in 1:100 verlangt. Es ist wohl auf den Einfluss bestimmter Persönlichkeiten zurückzuführen, dass zuweilen immer noch ein solcher Maasstab vorgeschrieben wird, während durch unzählige Beispiele festgestellt ist, dass für die Zwecke eines Wettbewerbs der Maasstab 1:200 vollkommen genügt. Zum Glück sind die Abmessungen des Baues im vorliegenden Falle nicht übermässig gross. —

Wettbewerb um den Entwurf einer festen Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Worms. Auch über die Bedingungen dieses Wettbewerbs sind auf S. 616 bereits einige allgemeine Angaben gemacht worden. Die zu überbrückende Strombreite beträgt 300 m und ebenso breit ist das auf dem rechten Ufer gelegene, gleichfalls zu überbrückende Vorland. Die Weite der einzelnen Brückenöffnungen, deren Oberbau auf eine Breite von mindestens 42 m auf + 14,20 m über dem Nullpunkt des Wormser Pegels liegen muss (was für den mittleren Wasserstand von 1841—90 einer lichten Höhe von 12,67 m gleichkommt) soll im Wasserspiegel möglichst nicht unter 90 m (für eine bestimmte Oeffnung allenfalls 84 m) betragen. Die lichte Breite der zweigleisigen Fahrbahn, neben welcher ausserhalb beiderseitig 1,50 m breite, durch Treppenaufgänge zugängliche Fusswege anzulegen sind, ist auf 8 m festgesetzt. Die Wahl des für die Eisenkonstruktion des Oberbaues zu wählenden Systems ist den Bewerbern freigestellt; „indessen wird auf eine ästhetisch schöne, wenn auch einfache Ausbildung der gesamten Anlage bei wissenschaftlich richtiger, praktisch reifer Anordnung besonderer Werth gelegt.“ Ueber die anzunehmenden Belastungen sind genaue Angaben gemacht.

Von den Bewerbern — die, wenn sie zugleich ein Angebot für die Ausführung machen, an dieses 6 Monate (bis zum 1. 12. 96) gebunden bleiben, sind an Zeichnungen, ein Lageplan in 1:1000, Gesamt-Zeichnungen in 1:500, Einzelpläne für die Pfeiler und die eisernen Oberbauten in 1:100, Bauzeichnungen für die eisernen Oberbauten in 1:20 und Entwürfe für die Rüstungen zu liefern. Der Erläuterungsbericht muss die vollständigen statischen Berechnungen aller Bautheile und eine Beschreibung des auf höchstens 3 Jahre zu bemessenden Bauvorgangs enthalten. Endlich wird noch ein genauer, ins einzelne gehender Kostenanschlag gefordert, dessen Eintheilung nach einem gleichmässigen den Bewerbern gelieferten Schema zu erfolgen hat, dessen Anfertigung aber unbedingt weitere örtliche Studien erheischt.

Im Vergleich zu diesen Leistungen erscheinen die den siegreichen Bewerbern in Aussicht gestellten Belohnungen von 10 000 M. für den ersten und 12 000 M. für 2 oder gar 3 weitere Preise mehr als geringfügig. Sie würden völlig unzulänglich

sein, wenn der Wettbewerb lediglich dem Plane gälte und nicht schon mittelbar die spätere Ausführung beträfe; denn nur grosse kapitalkräftige Unternehmungen dürften in der Lage sein, an einen immerhin ungewissen Erfolg eine verhältnissmässig so bedeutende Summe zu wagen, wie sie die Aufstellung eines derartigen Entwurfs erfordert. Ob unter solchen Verhältnissen die Form eines allgemeinen und öffentlichen Wettbewerbs überhaupt eine Berechtigung hatte, ist eine Frage, die wir unsererseits nicht bejahen können. Wir sind vielmehr der Ansicht, dass es im vorliegenden Falle richtiger gewesen wäre, wenn die Hessische Ludwigsbahn den Wettbewerb auf eine gewisse Zahl leistungsfähiger Unternehmer beschränkt, diesen aber für ihre Arbeit eine zum mindesten ihren Selbstkosten gleichkommende Entschädigung gewährt hätte.

Personal-Nachrichten.

Lübeck. Der Ob.-Ing. Reiche bei der Dir. der Lübeck-Buchener Eisenb.-Gesellsch. ist gestorben.

Preussen. Die komm. Gewerbe-Insp., kgl. Reg.-Bmstr. Lesser in Altona u. Töpert in Reichenbach i. Schl., sowie der Chem. Dr. Wollner in Danzig sind unt. Verleihung der etatsm. Stellen von Gew.-Insp. in den gen. Städten zu kgl. Gew.-Insp. ernannt.

Württemberg. Die Stelle eines Hilfslehrers für Masch.-Ing.-Fächer an d. techn. Hochschule in Stuttgart ist dem Prof. Berg, und die Stelle eines solchen und I. Assist. am elektrotechn. Inst. das dem Ing. H. Rupp verliehen.

Der Ob.-Ing. Schlotterbeck z. Zt. in Orsova (Ungarn) u. der Prof. an d. Baugew.-Schule in Stuttgart Sapper sind gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Berichtigung. Auf S. 625 r. Sp., Z. 24 von oben ist statt „unterirdischer“ Räumlichkeiten zu lesen: untergeordneter R.

Hrn. S. in St. Werke über Turnhallen sind:

1. R. Klette, Die Turnhalle, in F. L. Haarmann's Zeitschrift für Bauhandwerker; Jahrgang 1864, No 6; Braunschweig, Schulbuchhandlung. 2. Prof. Dr. Jäger und Brth. Bock, Turnhallenpläne nach Maass der kgl. württembergischen Turnordnung; Stuttgart 1866. 3. J. G. Thomas, Die städt. Turnhalle in Hof 1872; Hof, Rud. Lion. 4. H. O. Kluge, Die neue Turnhalle des kgl. Wilhelmsgymnasiums zu Berlin; Berlin 1872, R. Gärtner (H. Herzfelder). 5. Jos. Dorn, Die Turnhalle des dritten Schulhauses in Hof; 1877, Rud. Lion. 6. Georg Osthoff, Die Turnhallen und Turnplätze der Neuzeit; Leipzig 1882. 7. J. Schmölke, Bau und Einrichtung von Turnhallen; Leipzig 1882. 8. O. Faber, Die neue Turnhalle des Leipziger Turnvereins; Leipzig 1894, Separatabdruck der Deutschen Turnerzeitung, Leipzig, Adolf Weigel, Wintergartenstr. 4.

Als beachtenswerthe Turnhallen in Berlin sind zu bezeichnen: Andreas-Realgymnasium, Langestr. u. Askanisches Gymnasium, für höhere Schulen; Charlottenschule, Victoriaschule, für Mädchen; Stephanstr. 27 und Graunstr. für Volksschulen; Turnlehrer-Bildungsanstalt, Friedrichstr. 229, maassgebend für innere Einrichtung.

Hrn. Z. in W. Wir erwähnen auf Wunsch gern die Namen derjenigen Künstler, deren Arbeiten bei Wettbewerben mit zur engsten Wahl gestanden haben, jedoch muss eine entsprechende Mittheilung uns bald nach Veröffentlichung des preisrichterlichen Urtheils zugehen. 5 Wochen nach dieser Veröffentlichung kommt sie entschieden zu spät.

Hrn. P. in B. Ueber die Einrichtung von Garderoben für Saalbauten finden Sie in unserer „Baukunde d. Architekten“ 2. Bd. S. 739 einige allgemeine Angaben. Das neue Konzerthaus (Gewandhaus) in Leipzig, bei welchem die betreffenden Anlagen eine besonders gute Lösung gefunden haben, ist im Jhrg. 1884 u. Bl. veröffentlicht.

Anfragen an den Leserkreis.

Inwieweit kann ein Sachverständiger für die Richtigkeit der von ihm aufgestellten Grundstücks-Taxe haftbar gemacht werden? Sind schon Prozesse dieser Art angestrengt worden und mit welchem Erfolge?

A. in L.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

a) Reg.-Bmstr. und Bfhr. Architekten und Ingenieure. 2 Garn.-Bmstr. d. d. kgl. sächs. Kriegsministerium-Dresden. — 1 Reg.-Bmstr. als Stadtbauinsp. d. d. Magistrat-Halle a. S. — Je 1 Arch. d. Arch. Alb. Dunkel-Bremen; Arch. A. Thiele-Chaux de Fonds; Arch. Franz Wucherpfennig-Münster i. W.; D. T. postl.-Düsseldorf; L. 1061, Exped. d. Dtsch. Bztg. — 1 Bauring. d. Schüttermann & Kremer, Masch.-Fabr.-Dortmund. — Arch. als Lehrer d. d. Dir. der kgl. Baugew.-Schulen-Buxtehude; — Dt. Krone. — 1 Bfhr. d. H. 1058, Exp. d. Dtsch. Bztg. b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw. Je 1 Bautechn. d. d. städt. Hochbauamt-Heidelberg; Arch. Th. Speer-Norderney; Arch. R. Klatt-Reichenbach i. Schl.; J. 1059, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Zeichner d. d. Ateller der Ausstellungsbauten-Treptow.

Hierzu eine Bildbeilage: Das Reichsgerichtshaus in Leipzig.

Berlin, den 25. Dezember 1895.

Inhalt: Die Architektur-Ausstellung des Verbandes deutscher Architekten und Ingenieure-Vereine, Berlin 1896. — Städte und ihr Staub. — Die neuen Prüfungs-Vorschriften und der Wasserbau. — Die neue Tonhalle in

Zürich. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Die Architektur-Ausstellung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, Berlin 1896.

Durch den Vorsitzenden des Ortsausschusses für die nächstjährige Wanderversammlung des Verbandes ist an die dem Verbands angehörigen Vereine soeben die nachstehende Denkschrift versandt worden.

Sowohl mit den früheren Wanderversammlungen deutscher Architekten und Ingenieure wie mit den ersten Wanderversammlungen des Verbandes ist stets eine Ausstellung von Bau-Entwürfen verbunden worden. Wenn eine solche Ausstellung gelegentlich der letzten Versammlungen nur in sehr bescheidenen Grenzen gehalten oder ganz unterlassen wurde, so lag dem die Erwägung zugrunde, dass der hierfür erforderliche Aufwand an Geld und Kraft zu dem Nutzen nicht im Verhältniss steht, den dieselbe mit sich bringt. Denn sie bleibt — in den Rahmen der Versammlung eingefügt — meist nur auf die Dauer der letzteren beschränkt und kann während dieser wenigen Tage von den schon anderweit aufs äusserste inanspruch genommenen Theilnehmern der Versammlung nur sehr mangelhaft gewürdigt werden. Dem grossen Publikum geht sie nahezu verloren.

Demgegenüber kann es andererseits gewiss nicht geleugnet werden, dass eine entsprechend vorbereitete und in gewissen Grenzen vollständige Ausstellung der bedeutendsten Bau-Entwürfe, die während eines bestimmten Zeitraums in Deutschland entstanden sind, als ein treffliches Mittel, nicht nur zur Förderung der Fachgenossen selbst, sondern auch zur Erhöhung unseres Ansehens in der Laienwelt angesehen werden muss — vorausgesetzt, dass eine derartige Ausstellung an einem leicht zugänglichen, viel besuchten Orte veranstaltet wird und dass sie lange genug geöffnet bleibt, um den Einzelnen die Wahl der Besuchszeit frei zu lassen. Es dürfte nicht minder unzweifelhaft sein, dass in erster Linie der Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine dazu berufen, aber auch dazu verpflichtet ist, von Zeit zu Zeit ein solches Unternehmen ins Werk zu setzen.

Als ein erster geeigneter Anlass hierzu ist schon seit Jahren die nächstjährige Wanderversammlung des Verbandes in Aussicht genommen worden, welche bekanntlich in Berlin stattfinden und zugleich der Feier des 25-jährigen Bestehens des Verbandes gewidmet sein soll,

Der für die Vorbereitung dieser Versammlung eingesetzte Ortsausschuss ist demzufolge der Frage näher getreten, in welcher Weise für das Jahr 1896 eine auf die Dauer mehrerer Monate geöffnete umfangreichere Ausstellung deutscher Bauentwürfe ermöglicht werden kann und wie dieselbe in ihrer Anordnung und Zusammensetzung am besten sich gestalten lässt.

Da es von vorn herein ausgeschlossen erscheint, eine solche Ausstellung als ein völlig selbstständiges Unternehmen

ins Leben zu rufen — denn es lassen sich weder die hierzu erforderlichen Mittel noch geeignete Unterkunftsräume beschaffen, — so blieb nichts übrig, als Anschluss an ein anderes, ähnliches Unternehmen, also entweder an die Berliner Gewerbe-Ausstellung oder an die internationale Kunst-Ausstellung zu suchen. Aus naheliegenden Gründen hat man in erster Linie eine Verbindung unserer Ausstellung mit der Kunst-Ausstellung ins Auge gefasst, die auch glücklich erreicht worden ist. Dies bedingt allerdings, dass auch von unserer Seite keine Bauausstellung in weiterem Sinne, sondern nur eine Architektur-Ausstellung veranstaltet werden darf. Es unterliegt dies jedoch wohl um so weniger einem Bedenken, als erst im Jahre 1894 gelegentlich der hier tagenden Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure, eine mehrwöchentliche Ingenieur-Ausstellung stattgefunden hat, auf welcher die hervor-



Oberer Umgang der gr. Wartehalle im Reichsgerichtshause zu Leipzig.

ragendsten, im Jahre 1893 auf der Weltausstellung zu Chicago vorgeführten Werke deutscher Ingenieur-Kunst vereinigt waren.

Seitens der Ausstellungs-Kommission ist uns für unsere Zwecke ein namhafter Theil, der an der Invalidenstr. gelegenen sogen. Maschinenhalle überwiesen worden. Hier steht uns ein einheitlicher dreischiffiger in den Seitenschiffen durch Querwände getheilter Raum zur Verfügung, dessen Wände rd. 300 laufende Meter Ausstellungsfläche darbieten. Bei Anordnung von 2 Bildreihen ist also Raum für 600 laufende Meter an Zeichnungen vorhanden.

Die allgemeinen, für die Kunstaussstellung erlassenen Bedingungen behalten auch für diese in sich geschlossene Abtheilung derselben Gültigkeit. Erwähnt sei insbesondere, dass es keinem Künstler erlaubt ist, mehr als 3 Werke auszustellen und dass diejenigen Werke, welche rechtzeitig vom 15. Februar 1896 an einer der von der deutschen

Kunstgenossenschaft eingerichteten Sammelstellen (in Berlin, Dresden, Düsseldorf, Karlsruhe, München und Weimar) abgeliefert werden, freie Hin- und Rückbeförderung nach und von der Ausstellung geniessen. Von der sonst gültigen Bestimmung, dass kein Werk zugelassen wird, das bereits an einer Berliner Kunstausstellung theilgenommen hat, ist indessen inbezug auf die diesmalige Architektur-Ausstellung abgesehen worden.

Was nun den Inhalt der letzteren betrifft, so unterliegt es keinem Zweifel, dass für einen glücklichen, des Verbandes würdigen Ausfall des Unternehmens keine Gewähr vorhanden ist, wenn die Zusammensetzung der Ausstellung vom Zufalle abhängig gemacht wird, wenn man also — wie es sonst wohl üblich ist — eine allgemeine Aufforderung zur Einsendung von Entwürfen erlässt und abwartet, was infolge dieser Aufforderung eingeht. Eine Architektur-Ausstellung, welche die Bestrebungen und Leistungen der Baukünstler richtig und würdig spiegelt, ist vielmehr nur möglich, wenn dieselbe planmässig vorbereitet wird, wenn also von vorn herein das Ziel erstrebt wird, bestimmte Entwürfe bestimmter Meister auf derselben zu vereinigen. Ein solches Verfahren ist zum ersten Mal und mit bestem Erfolge gelegentlich der Vorführung deutscher Architekturwerke auf der Welt-Ausstellung in Chicago eingeschlagen worden. Es verspricht im vorliegenden Falle, wo die Betheiligung wesentlich geringeren Schwierigkeiten unterliegt, ein noch bei weitem günstigeres Ergebniss.

Demzufolge ist von der Ausstellungs-Kommission des Berliner Orts-Ausschusses ein von dem Bayerischen Arch.-u. Ing.-Verein und dem Dresdener Arch.-V. durchgesehenes und ergänztes Verzeichniss derjenigen öffentlichen Gebäude Deutschlands aufgestellt worden, deren Entwürfe auf der Ausstellung vertreten zu sehen, besonders erwünscht erscheint. Es ist versucht worden, die Auswahl so zu treffen, dass möglichst alle Theile Deutschlands und möglichst viele Architekten von bekannten Namen darin vertreten sind. Das Uebergewicht muss selbstverständlich den Leistungen der Gegenwart zufallen, doch erscheint es — da die Ausstellung im Jubiläums-Jahre des Verbandes stattfindet — unbedingt geboten, auch eine Reihe von hervorragenden älteren Werken aufzunehmen, die während der letzten 25 Jahre erstanden und das Andenken an ihre inzwischen dahingeschiedenen Urheber wach zu rufen imstande sind. Zu ihren gunsten ist seitens der Ausstellungs-Leitung auch jene Ausnahme zugestanden worden.

Hinsichtlich der Privatbauten, der Geschäfts- und insbesondere der Wohngebäude, in deren Gestaltung vielleicht der beste Theil der baukünstlerischen Kraft Deutschlands zum Ausdruck kommt, kann eine richtige Auswahl von einer oder mehreren Stellen aus unmöglich erfolgen. Es werden daher die dem Verbands angehörigen Vereine ersucht, ihrerseits dafür zu sorgen, dass eine beschränkte Anzahl hervorragender und charakteristischer Entwürfe zur Ausstellung eingesandt werde. Eine mechanische Vertheilung der betreffenden Entwürfe, wie überhaupt eine im voraus erfolgende endgiltige Auswahl derselben, ist natürlich unmöglich.

Was die Ausstattung der auszustellenden Zeichnungen betrifft, so gelten hierfür die bei ähnlichen Gelegenheiten schon öfter wiederholten und in der Erfahrung erprobten Regeln. Auszustellen sind nur wirkliche baukünstlerische Arbeiten u. zw. in einer Form, welche nicht nur den Fachmann, sondern auch das grosse Publikum interessirt und letzterem verständlich ist — also möglichst nur Perspektiven, zur plastischen Wirkung gebrachte Aufrisse und Modelle, denen die zum Verständniss unentbehrlichen Grundrisse oder Durchschnitte als Randbeigaben zugefügt werden können. Photographische Ansichten sind nicht ausgeschlossen, sollten aber womöglich nur sparsam verwendet werden. Inbezug auf die Ausstattung der Bilder ist möglichste Einfachheit erwünscht; übermässig breite Rahmen sind schon deshalb vom Uebel, weil sie zuviel kostbaren Platz wegnehmen. Dagegen könnte — insbesondere bei Wohnhausbauten — eine in Band- oder Mappenform vorliegende, auf Tafeln auszulegende Sammel-Ausstellung wohl angezeigt sein.

Dringend erbeten werden kurze Angaben über Bauzeit, Baumaterial und Baukosten sowie sonstige Erläuterungen des Entwurfs, welche zur Aufnahme in den Katalog sich eignen. Derartige Angaben haben sich als ein wirksames Mittel bewährt, einer Architektur-Ausstellung die Aufmerksamkeit weiterer Kreise zu erringen. —

Die Ausstellungs-Kommission.

H. Eggert. K. E. O. Fritsch. H. v. d. Hude.

Indem wir diese Ausführungen der Kommission zur allgemeinen Kenntniss bringen, wollen wir nicht verfehlen, die Fachgenossen auch von dieser Stelle aus eindringlich zu bitten, dem Unternehmen die thünlichste Unterstützung angedeihen zu lassen. Diese Bitte ergeht einerseits an alle diejenigen Architekten, welche zur Einsendung bestimmter

Städte und ihr Staub.

Gemeinschaftliche Höfe.

Bei all ihren grossen Vorzügen tritt in den schönen, luftigen Erweiterungen unserer Städte eine Unannehmlichkeit mehr hervor, als früher in den alten Städten. Die billigen, bis auf weiteres gelegten Macadam- und Kiesdecken der Fahrstrassen und Spazierwege, sowie die in den noch offenen Gürtel der Neustadt einmündenden Chaussees erzeugen sehr viel Staub, wozu eine lebhafte Bauthätigkeit ihr redliches Theil beiträgt.

Mag auch mit Vollendung der Neustädte der Staub sich bedeutend vermindern, so wird man in ihren breiten, geraden Strassen doch dauernd mehr davon belästigt werden, als in den schmalen, krummen Gassen der Altstadt, in deren Enge zudem der Wind den Staub weniger in die Höhe treibt. In unserer Zeit, die so sehr auf Annehmlichkeit und Gesundheit des Wohnens bedacht ist, sind darum Studien über Nachtheile des Staubes und über die verschiedenen Anlagen, welche seine Erzeugung und Bewegung heben oder hemmen, sehr erwünscht. Nachstehend gesammelte Anmerkungen hierüber glauben wir bekannt machen zu dürfen, weil sie immerhin auf manchen beachtenswerthen Stoff hinweisen. Es war uns vergönnt, die Entstehung der Staubplage und ihre wirksame Bekämpfung in der gestaltungsreichen Erweiterung von Köln beobachten zu können und auch andere Städte gaben uns gelegentlich Belehrung. Weiter dienen dann folgende Veröffentlichungen:

Der Städtebau von J. Stübgen. (Vergl. über Staub S. 70, 365, 372, 460 usw.) Handb. d. Arch. 4. Th. 9. Halbbd. „Die Luft“. Westermann'sche Monatshft. Bd. 70 und Bd. 74. „Der Staub im Haushalte der Natur“ von B. Dessau.

Bezüglich der Beseitigung von Staub und Schmutz, welche hier nicht berührt wird, sei auf Werke über Reinigungs-Anlagen verwiesen (Handb. d. Arch. 3. Th. 5. Bd.). Beiläufig soll neben dem Strassenstaub auch der Rauch und Russ zur Sprache gelangen. Hierüber hat der Arch.- und Ing.-Verein zu Hannover

erwünschte Rathschläge zur Abhilfe gegeben. (Verbands-Mitthl. No. 19). Was zunächst die Schädlichkeit des Staubes betrifft, so darf gesagt werden, dass die durch den Strassenverkehr und die gewerbliche Thätigkeit erzeugten organischen und unorganischen Staubarten dem Menschen nachtheilig sind. Es ist bekannt, dass z. B. bei dem Bäcker, Müller, Schleifer und Steinhauer die Sterblichkeit gross ist. Der unorganische Staub kann auf mechanischem Wege schädlich werden, indem z. B. scharfkantige, winzige Trümmer des Strassenpflasters in den Athmungswege kleine Wunden erzeugen, die das Eindringen des organischen Staubes fördern. Dieser ist am gefährlichsten und besteht aus mikroskopisch kleinen in der Luft schwebenden Zersetzungs-Produkten. In vielen Fällen sind diese Organismen als Krankheitsursachen erkannt worden; sie sind, wie Pasteur nachgewiesen hat, die Erreger von Gährung und Fäulniss.

Sucht man zur Niederhaltung des Strassenstaubes nach einem Hilfsmittel, so bietet sich als das erfolgreichste das Wasser oder der Schnee. Der britische Naturforscher Aitken beschäftigt sich seit Jahren mit Untersuchungen über „den Staub in der Luft“. Er bezeichnet als „Reinigende Gebiete“ Gegenden, wo Wolken vorherrschen und zwar besonders das Meer. Er fand in 1 cbcm englischer Zimmerluft Millionen von Staubkörnern, draussen im Freien bei trockenem Wetter 130 000, nach einem Regen 30 000. In London besteht der Staub zum grossen Theil aus Kohlenruss, der durch Fabriken und die beliebte offene Kamin-Feuerung in den Häusern erzeugt wird. Selbst in unserem 1,8 m breiten Zimmer der schönen, neuen London-Hotels fehlte der offene Kamin nicht und in einem Neubau sahen wir ihn im Treppenhause. Gasfeuerung würde Russ und Nebel vermindern. Staubfreie Luft fand Aitken in keinem Lande, weder an der See noch im Gebirge; die geringste Anzahl der in 1 cbcm enthaltenen Partikel betrug 50.

Die unreine Atmosphäre reinigt und wäscht am besten ein gründlicher, kostenloser, aber leider nicht auf Wunsch kommender Landregen. Hilfreich und Labung bringend, ist auch das fleissige Sprengen der Strassen und besonders wirksam sind die durch

Entwürfe werden aufgefordert werden, andererseits aber an alle Mitglieder der Verbands-Vereine, welche in der Lage sind, einen Beitrag zu den von den Einzelvereinen auszuwählenden Entwürfen von Geschäfts- und Wohnhäusern beizusteuern. Wir machen darauf aufmerksam, dass die Sammlung derartiger Entwürfe um so vielseitiger und reichhaltiger sich wird gestalten lassen, je mehr von dem oben angeordneten Auskunftsmittel Gebrauch gemacht wird, dieselben nicht mittels an den Wänden aufgehängter Zeichnungen, sondern nach gruppenweiser Gliederung in auf Tafeln auszulegenden Sammelbänden oder auch an Drehständern vorzuführen.

Da die Kunstausstellung, von welcher die seitens des Verbandes zu veranstaltende Architektur-Ausstellung eine Abtheilung bildet, als eine allgemeine ins Leben tritt, so bleibt es natürlich jedem Fachgenossen, an den eine Aufforderung zur Betheiligung nicht ergangen ist, unbenommen,

aus eigenem Entschlusse eines oder mehrerer seiner Werke bei der Gesamtleitung der Ausstellung anzumelden. Bei der Beschränktheit des Raumes, der dem Verbande für seine Zwecke zur Verfügung steht, wird es indessen voraussichtlich unmöglich sein, die betreffenden Entwürfe in die Sonder-Ausstellung desselben mit aufzunehmen.

Die Nothwendigkeit mit diesem Raume auszulangen, hat auch dazu geführt, dass die Ausstellungs-Kommission des Ortsausschusses darauf verzichten musste, zu dieser — vorzugsweise einer Darlegung der künstlerischen Thätigkeit deutscher Architekten gewidmeten — Sonder-Ausstellung, die Fachgenossen des Auslandes einzuladen. Wollen diese an der Ausstellung sich betheiligen, was jedenfalls sehr willkommen wäre, so kann das demnach gleichfalls nur im Rahmen der allgemeinen Kunst-Ausstellung geschehen. —

Die neuen preussischen Prüfungs-Vorschriften und der Wasserbau.

Von Professor M. Müller-Braunschweig.

Die preussischen Vorschriften über eine Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache vom 15. April 1895 gehen in Rücksicht auf das Studium des Wasserbaus zu folgenden Ausführungen Veranlassung.

Zunächst ist hervorzuheben, dass der Eindruck gewonnen wird, es sei die Neuordnung zumal im Interesse der Fachrichtung des Eisenbahnwesens erfolgt. Das Eisenbahnbaufach hat in den letzten Jahrzehnten so an Umfang zugenommen, dass eine Beschränkung der Forderungen der 2. Hauptprüfung auf dem Gebiet des Wasserbaus erforderlich erschien, um dem Kandidaten das erfolgreiche Studium des Eisenbahnbaus zu ermöglichen.

Hierbei ist man von der Voraussetzung ausgegangen, dass der Berufs-Ausbildung im Wasser- wie im Eisenbahnbau ein völlig gleichartiges wissenschaftliches Studium an der Hochschule zugrunde liegen könne, so dass die Gabelung erst mit dem Eintritt in die Berufsthätigkeit zu erfolgen habe. Der junge Bauführer soll sich nach Ablegung des Examins entscheiden, ob derselbe seine praktische Ausbildung im Wasserbaufach oder Eisenbahnbaufach zu erlangen wünscht.

Soweit nun der Eisenbahnbau infrage kommt, glaube ich wohl, dass der Studiengang an der Hochschule den gewöhnlichen Erfolg verspricht, während ich dies inbezug auf den Wasserbau entschieden bezweifle. Durch die Anwendung der Festigkeitslehre im Brückenbau gewinnt der angehende Bauingenieur zwar eine Fertigkeit in der Benutzung der statischen Gesetze, so dass in dieser Richtung die Ausbildung der Studirenden gesichert erscheint. Der Wasserbau-Techniker soll aber neben der Statik auch die Lehre von der Bewegung des Wassers beherrschen, dies

ist es aber eben, was heute nicht erreicht wird und auch nach der neuen Prüfungs-Ordnung nicht erreicht werden kann. Heute beschränkt sich die Theorie des Wasserbau-Technikers fast einzig auf die Anwendung der empirischen die mittlere Geschwindigkeit eines Wasserlaufes ausdrückenden Formeln. Weder die Hochschule noch das weitere Berufsleben gewähren dem Wasserbau-Techniker die Gelegenheit zur Erwerbung eines umfassenden, tief eindringenden Wissens im Wasserbau. Dies ist durch den Umstand herbeigeführt, dass der Studiengang an der technischen Hochschule, wie er durch die Vorschriften der ersten Hauptprüfung bedingt ist, eine Richtung genommen hat, welche von vorn herein so sehr auf die Anwendung der Statik hinlenkt, dass dem Studirenden keine Zeit verbleibt, auf dem Gebiet der Dynamik in feinere theoretische Untersuchungen einzutreten, noch deren Anwendung im Wasserbau eine hinreichende Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Prüfungs-Vorschriften fordern das Studium des Eisenbahn- und Brückenbaus von den Kandidaten beider Fachrichtungen in vollem Umfange. Damit ist dann aber schon dem eingehenden Studium des Wasserbaus die Lebensader unterbunden; denn in noch umfassendere vorbereitende Studien einzutreten, als jetzt schon im Eisenbahnbaufach gefordert wird, also neben dem Studium der Bogenbrücken noch tiefgehende Studien auf dem Gebiet der Bewegung des Wassers zu betreiben, vermag nur hin und wieder sehr vereinzelt eine in dieser Richtung besonders beanlagte Persönlichkeit; die Mehrzahl vermag das nicht und diese ist entscheidend. Ausserdem finden die wenigen Studirenden des Wasserbaus, welche die Begabung und den Fleiss besitzen, neben der

Turbinen sehr verbesserten Wasserkarren. Aber auch der künstliche Regen kommt wie der natürliche nicht stets zurzeit und hiernit wird der bereits genannte Heerd des Uebels ebenso wenig beseitigt wie durch alle Besen der Kehrmaschinen.

Der Stein-Kleinschlag mit Sand-Dichtung ist in der That der auffälligste Erzeuger des Strassenstaubes. Man kann Gegenstände nicht besser abreiben, putzen, schleifen und zermahlen, als mit Sand.*) Die oft nöthige Auffüllung von Kies und Sand beweist, wie sehr damit hergestellte Wege verschleissen. Was nicht als Schlamm abgekratzt wird, vertheilt sich als Staub in der Stadt.*) Vertiefungen von Kies-Decken werden oft aus Bequemlichkeit mit Sand ausgeglichen, statt dass man Erhöhungen beseitigt, und dann nehmen die Profile von Strassen und Plätzen, wie der Neumarkt in Köln, eine starke Krümmung an. Zur Vermeidung der Sandstrassen sind auch hier Versuche mit Asphalt-Macadam gemacht worden und vielleicht lassen sich noch durch andere Bindemittel wohlfeile Strassen-Decken von genügender Zähigkeit, Weichheit und Reinlichkeit herstellen; sie bleiben in Städten zur Schonung besserer Pferde erwünscht, sind bei raschem Fahren angenehmer als Steinpflaster, und halten länger die Feuchtigkeith. Auf alle Fälle bleibt es bei Sand-Zement-Asphalt und anderen Macadam-Befestigungen für das deutsche Klima rathsam, sie bei breiten Strassen auf den nöthigsten Streifen von 5 m zu beschränken.

*) Anmerkung der Redaktion. Von der Unzweckmässigkeit einer Kiesbefestigung auf stark betretenen Fusswegen sich zu überzeugen, hat man die beste Gelegenheit in Wien. Dort werden die Promenadenwege der öffentlichen Plätze und Gartenanlagen bekanntlich nach alter Gepllogenheit mit einer Decke von lose aufgeschüttetem groben Donaukies versehen. Der Untergrund, auf dem dieser aufliegt, ist ziemlich hart und wenig durchlässig, so dass sich bei Regenwetter jene Wege in Pfützen verwandeln, aus denen die Kieskörner als Inseln hervorragen. Bei trockenem Wetter dagegen wirkt jedes Kieskorn, das sich unter den Tritten der Fussgänger bewegt und dabei in den Untergrund einreißt, während es zugleich von diesem abgeschliffen wird, als eine Staubbühle. Und dabei werden in besonders heissen und trockenen Sommern, in denen die Staubplage bis zur Unerträglichkeit sich steigert, von den Zeitungen regelmässig grosse Abhandlungen über dieselbe veröffentlicht, welche die Entstehung des berühmten Wiener Staubes aus allen möglichen Ursachen abzuleiten sich bemühen, ihren vor Augen liegenden Hauptgrund aber meist übersehen!

In England dagegen sind Macadam-Strassen nicht so bedenklich, weil dort die Luft feuchter ist und die Strassen auch nach dem Sprengen länger nass bleiben.

Nach Helmholtz und Aitken fördern feine Staubpartikel als „Ansatzkerne“ in feuchter Luft die Tropfenbildung. So mögen sich die jährlichen 178 Regentage in London und seine Nebel durch den Kohlen-Staub wohl erklären lassen. Man findet dort sehr viele Macadam-Strassen, die zum Theil mit Sand und hydraulischem Kalk fest und gleichmässig gewalzt sind. Bei Bereitung einer neuen Decke sahen wir, wie das Auflockern der alten mittels eines dreizackigen Pfluges geschah, der von einer Lokomobile gezogen wurde.

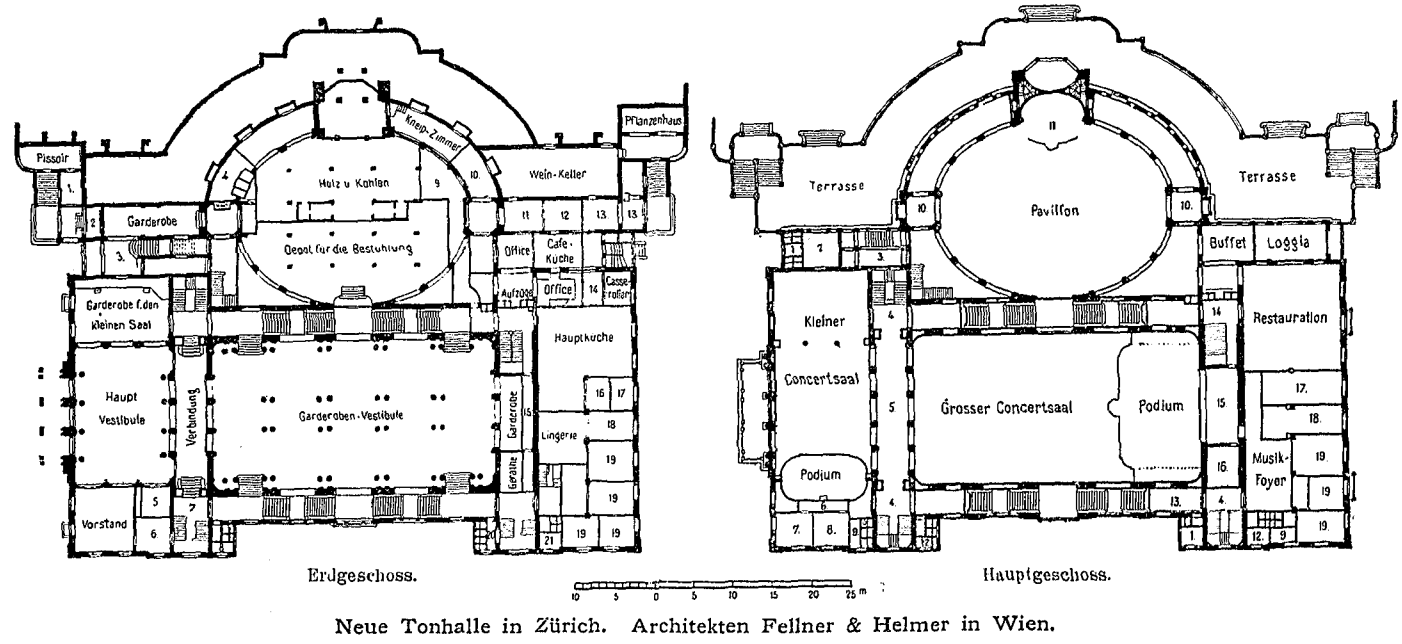
Als die beste Befestigung der Strassen gegen Staub ist die Stein-Pflasterung anzusehen. Zwar ist hier die Reibung und der Verschleiss grösser, als bei glatten Stampf-Asphalt-Decken, aber dafür wird die Bewegung und Verfeinerung des Staubes durch die Fugen gemindert, diese bleiben bei schrägen Strassen nöthig für die Hufe der Pferde und bei Nässe ist Pflasterung nicht so schlüpfrig wie Asphalt. Letzter kommt indessen auch in England immer mehr auf, weil sich eine Decke ohne Fugen leichter reinigen und dann staubfrei halten lässt. Zudem ist sie für leichtes Fuhrwerk so gut zu befahren, dass Pferdebahnen unnöthig werden. Holz-Pflaster wird zur unliebsamen Staubbühle, wenn seine Lücken durch öftere Kiesbestreuung gefüllt werden müssen. Die englischen Arbeiter wissen dasselbe jedoch dauerhaft herzustellen; in manchen Dingen sind sie den unsrigen voraus, so dass jene z. B. bei dem deutschen Reichthagehause für glatten Verputz beschäftigt wurden.

Für Reitwege ist leider der weiche Erdboden mit seiner Schmutzbildung und Störung für den Verkehr nicht ganz zu entbehren. Ueberhaupt müssen wir uns wegen der Pferde viel Staub und vielen Schmutz gefallen lassen. Sie verlangen weiche, sandige Wege, ihr Eisenhuf schleift die Steine und im Verein mit Hunden und anderen Thieren fügen sie durch reichlichen Dünger zu dem mineralischen Staub noch den organischen. Der

heute in zu weit gehender Weise geforderten allgemein technischen Bildung noch spezielleren Studien in ihrer Sonderrichtung sich hinzugeben, an der technischen Hochschule ja zur Zeit überhaupt nicht die Gelegenheit, derartig ernsthafte Studien zu betreiben. Ist doch der Vortrag auf die Kandidaten des Eisenbahnbaufaches zugeschnitten und darum abgekürzt gehalten und fehlt doch an den technischen Hochschulen den Dozenten für Wasserbau ein Laboratorium entweder ganz oder fast ganz. Früher, da der Studierende sowohl den Hochbau wie das ganze Bauingenieurwesen in 3 Jahren zu bewältigen hatte, verblieb nun wahrlich keine Zeit für die Anstellung von Sonderstudien im Wasserbau und dies rächt sich auch heute naturgemäss in bezug auf den

versuchte Sternberg*) und nach ihm manch anderer Autor bis heute noch, diese Kraft aus der mittleren Geschwindigkeit des Wassers zu entwickeln.

Nun müssen aber die Reibung und die Komponente der Schwere in dem Fall einer stetigen weder beschleunigten noch verzögerten Bewegung des Wassers einander gleich sein. Die Reibung ist mithin im Mittel der Horizontal-Komponente der Schwere genau gleich; es beträgt dieselbe für eine Wassersäule von 5 m Höhe, d. h. bei 5 m Wassertiefe, und einem Gefälle von 1:5000 auf das Quadratmeter Grundfläche z. B. im Mittel

$$K = 5 \cdot 1000 \text{ kg} \cdot \frac{1}{5000} = 1 \text{ kg}.$$


Neue Tonhalle in Zürich. Architekten Fellner & Helmer in Wien.

wissenschaftlichen Werth der älteren und mancher Veröffentlichungen der Gegenwart. Auf theoretischem Gebiet wird im Wasserbau heute nur höchst selten etwas Gutes geleistet. Man dringt nicht tief in das Wesen der inneren Vorgänge ein, oder begeht auch wohl unmittelbar erhebliche Fehler. Es sei hier z. B. an jene Unklarheit der Auffassung erinnert, welche seit nun 20 Jahren hinsichtlich der Grösse einer hemmenden Wirkung der Reibung besteht, welche Kraft ja dem Angriff des Wassers gegen die Sohle entspricht. Während sich dieser Angriff im Mittel nur aus der Horizontalkomponente der Schwerkraft ableiten lässt,

Trotz der Einfachheit dieser Beziehungen rechnete Sternberg aber mit Werthen, welche aus der mittleren Wassergeschwindigkeit fehlerhaft abgeleitet waren und untereinander wie auch im Vergleich mit der Wirklichkeit um ein Vielfaches differirten. Und derartig verworrene Theorien enthält heute noch manche wasserbautechnische Untersuchung. Wenn nun aber in diesen elementaren Dingen Unklarheit herrscht, wie sollte da eine ordnungsmässige Behandlung schwieriger Probleme im Wasserbau immer

*) Zeitschrift f. Bauwesen 1875. S. 483.

Mensch dagegen verlangt keinen weichen Boden und alle Spazierwege sollten darum möglichst durch Mosaik-Pflaster, oder Zement, Beton und Asphalt befestigt werden, da Kieswege ohnehin eine aufmerksame Unterhaltung verlangen und bei starkem Verkehr schwer rein zu halten sind.

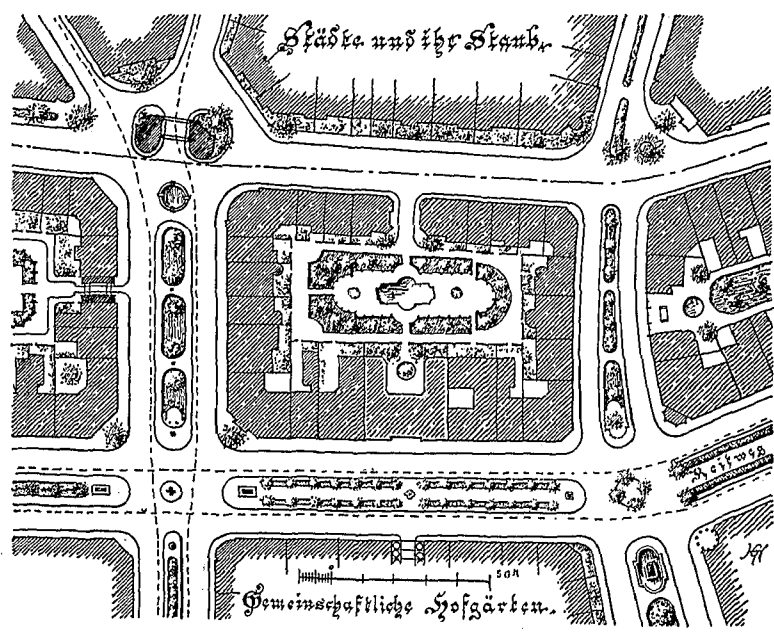
In besseren Stadttheilen, in Geschäfts-, Ring- und Parkstrassen wird man die Vorkehrungen gegen Staub mit besonderer Sorgfalt treffen; doch ist es auch wohlgethan, in den Arbeiter- und Fabrik-Vierteln die Luft rein zu halten. Betriebe, welche viel Staub und Unrath mit sich bringen, drängt man gern dahin, wo sie am wenigsten belästigen. Schlacht- und Viehhöfe, Güter-Bahnhöfe, Lager-Speicher und Mahl-Mühlen wie Teppichklopf-Geschäfte gehören an die Grenze der Stadt.

In dem beistehenden Entwurfe eines Häuser-Viertels soll u. a. eine Bepflanzung der Strassen die Erzeugung und Bewegung des Staubes herabmindern.

Zunächst wurde angenommen, dass überall der von Baumreihen besetzte und für den Verkehr ohnehin verlorene oder überflüssige Bodenstreifen von etwa 2 m Breite eingeriedigt und mit Rasen oder Strauchwerk bedeckt werde. Dadurch bleibt ein grosser Theil der Strassen weich und feucht, er

wird nicht hart getreten und die Bäume gedeihen besser. Nicht nur hört die Staub-Erzeugung hier auf, sondern der durch den Verkehr entstehende Staub wird durch Halme und Blätter aufgefangen. Auch im Winter haben wir die Vorzüge der nicht begehbaren Streifen beobachtet. Hier bleibt der Schnee besser liegen und zeigt oft durch seine graue Farbe, wie viel Staub und Schmutz er festhält. Dass man ihn hier nicht zu beseitigen braucht, sondern zur Noth auch auflaufen darf, kommt immerhin bei den Kosten für die Abfuhr in Betracht. Wo das Erdreich der Bäume nicht begrünt ist, entsteht nach Frost- und Schneewetter ein unwegsamer Schlamm Boden; so z. B. ist dann die lange asphaltirte Promenade des Hohenstaufenrings in Köln beiderseitig vom aufgeweichten, viel Schmutz bringenden Boden der Kastanien-Allee eingeschlossen.

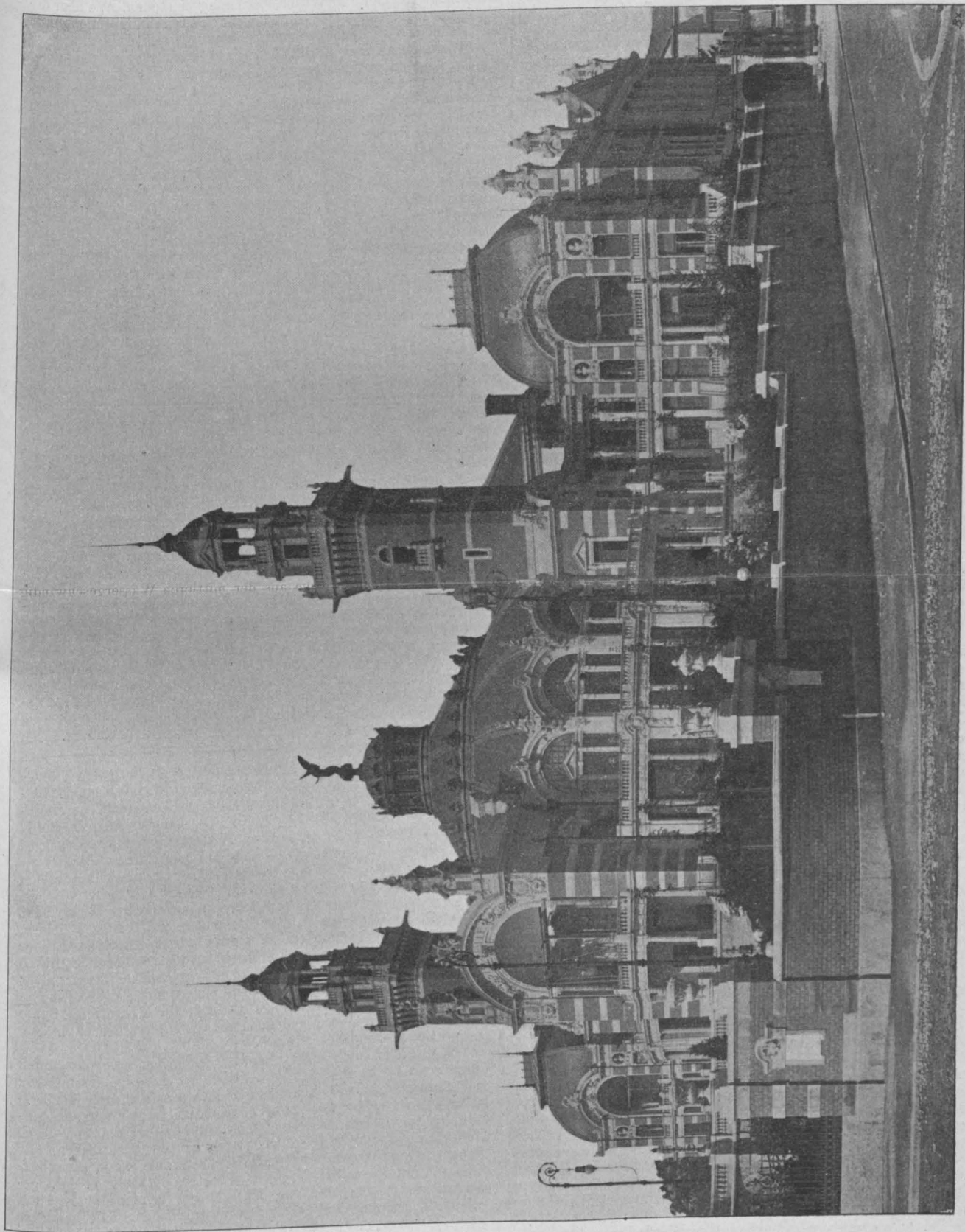
In dem oben angeführten Buche Stübbers über Städtebau sind zahlreiche Strassen-Querprofile dargestellt, in welchen solche Rasenstreifen für Bäume und Ziersträucher angeordnet sind und viele, bei denen staubmildernde Abgrenzungen wohl statthaft wären. Bei der Fülle der möglichen Querprofile dient es zur Klar-



Fortsetzung auf S. 642.)

gesichert sein. Der Wasserbau-Beamte ist von der Zeit seiner Studien her viel zu wenig ein Ingenieur des Wasserbaus. Die Prüfungs-Vorschriften enthielten früher alles Mögliche, was der Wasserbau-Ingenieur nie gebrauchen konnte und in dieser Beziehung stehen wir auch heute theilweise noch in den alten Gebrechen.

dass der Staat neben den thunlichst gleichmässig ausgebildeten technischen Beamten für wichtigere Aufgaben auch der Spezialisten bedarf, und es ist daher zu verhindern, dass nicht durch zu umfassende, zu sehr in die Breite gehende Prüfungs-Vorschriften dem Kandidaten die Möglichkeit genommen wird, in einer Hauptrichtung sich weitgehenden Studien hinzugeben. In



Die neue Tonhalle in Zürich. Ansicht vom Alpen-Quai.

Eine Besserung dieser Verhältnisse ist in etwas durch den Umstand gegeben, dass der Student nach den neuen Prüfungs-Vorschriften schon im letzten Studienjahr gezwungen wird, über die bevorstehende Wahl der Fachrichtung nachzudenken und die dementsprechend angeleitet wird, seiner Berufsrichtung eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Es ist wohl zu beachten,

zweiter Linie wird es notwendig sein, ausser dem Vortrage und den Konstruktions-Uebungen im Wasserbau dem Studirenden dieser Fachrichtung durch eine passend beschränkte Auswahl geeigneter praktischer Experimente eine hinreichende Anschauung über die Wirkungen des Wassers zu gewähren. Derartige Kenntnisse heben Anfänger auf eine höhere Stufe, die ihm das

Auge für feinere Beobachtungen öffnet, welche die nachfolgende Bauthätigkeit ihm anzustellen Gelegenheit bietet, und erwecken in ihm die Liebe für sein Fach und den Sinn für wissenschaftliche Forschung.

Die für eine derartig praktische Vorführung der Wirkungen des Wassers erforderlichen Geldmittel sind nicht eben sehr gross; sie stehen aber an manchen Hochschulen dem Dozenten für Wasserbau dennoch nicht zur Verfügung und werden auch so lange kaum in dem erforderlichen Umfang bewilligt werden, wie die Prüfungs-Vorschriften praktische, nur durch Versuche zu erlangende Anschauungen über die Wirkungen des Wassers nicht fordern. Es ist wichtig hervorzuheben, dass die Experimental-Forschung bezüglich der Wirkung des Wassers zur Zeit nur höchst vereinzelt gepflegt wird, so dass mancher junge wasserbautechnische Beamte heute eigentlich der grundlegenden Anschauung entbehrt.

Die technischen Hochschulen verwenden nicht unerhebliche Mittel auf den praktischen Anschauungs-Unterricht in den Fächern der Physik, Chemie und Elektrotechnik. Minder gut, ja geradezu dürftig ist nur die Abtheilung für Bauingenieurwesen ausgestattet. Es ist das theilweise durch den Umstand veranlasst, dass die Dozenten im Bauingenieurwesen sich vielfach mit einer ausschliesslich theoretischen Lehrmethode begnügen, wie solches z. B. im Brückenbau bis zu einem gewissen Grade zu Recht besteht. Die Dozenten im Wasserbau wirkten früher neben ihrer Lehrthätigkeit vielfach auch in der Bauverwaltung als Beamte. Es gebrach ihnen an Zeit, eine Anleitung im selbstständigen Forschen zu bieten; sie betrieben die Forschung nur als Gelegenheitsforschung im praktischen Beruf. Es gebricht aber an einer Messung wichtiger empirischer Koeffizienten oder einer Thätigkeit, welche die Erweiterung unseres Wissens als Zweck und Ziel hat. Unter diesen Umständen bedurften dieselben auch nicht des wasserbautechnischen Laboratoriums. Diese also entstandene Lehrmethode einer fortlaufenden Wiederholung veralteter empirischer Koeffizienten und ungenauer, auf Schätzung nicht auf Messung beruhender Angaben mag zwar in der Gegenwart vorübergehend befriedigen, es darf aber auf die Dauer nicht so bleiben. Wenn man nämlich ferner bedenkt, dass auch im öffentlichen Bauwesen eine eigentliche bautechnische Forschung nicht besteht, so muss man sich fragen, wo die Vertiefung im Wissen denn eigentlich herkommen soll. Wenn trotzdem heute Bedeutenderes geleistet wird als früher, so liegt dies wohl vorwiegend an dem wirtschaftlichen Aufschwung, welchen die Dampfkraft herbeigeführt hat und an den grösseren Anforderungen, welche gestellt werden, wie an den grösseren Mitteln, welche heute zur Verfügung stehn. Die Fortschritte in der Technik des Wasserbauwesens entsprechen aber keineswegs den höheren Anforderungen, welche man heute in bezug auf die Vorbildung in den Staatsprüfungen stellt. Es fehlt jenes die Theorie ergänzende Glied, die praktische auf feineren Beobachtungen und Messungen beruhende empirische Forschung, ohne welche die spekulative theoretische Forschung in ein Labyrinth von Möglich-

stellung, wenn die geringsten Breiten-Maasse für begrünzte Strassen aufgesucht werden. Für das Gedeihen von Baumkronen wird eine Strasse von mindestens 20 m Breite als erforderlich bezeichnet. Indessen ist es in sonnigen Gassen schon bei 12 m Breite angängig, an einer Seite für Rasen- oder Sträucher-Streifen oder Vorgärten abzutrennen. Wenn Strassen für Fussgänger tauglich, etwa ganz asphaltirt sind, so genügen Bürgersteige von 1,5 m Breite, so dass bei 12 m breiten Strassen noch Vorgärten von 4 m Breite möglich sind; für Grashahnen genügt eine Mindestbreite von 1,5 m, auch wenn sie Baumreihen aufnehmen. Oft allerdings sind Rasenbahnen an den Seiten und selbst auch Vorgärten hinderlich, weil sie Haus und Strasse trennen. Sie sind ohne Störung jedenfalls da verwendbar, wo nur wenige Haus-Eingänge eine Unterbrechung erfordern, also bei ausgedehnten öffentlichen Gebäuden.

Wenn man auch Baumreihen ohne Gras-Streifen an den Seiten der Strassen nicht ausschliessen darf, so wurde doch in unserem Grundplan ihre Anordnung in der Mitte vorgezogen, weil hier die Einfriedigung der Bäume weniger eine Unterbrechung, sondern mehr eine Regelung für den Verkehr bedeutet und weil dadurch für Baulichkeiten und Denkmale sich geeignete Plätze ergeben. Schon bei 15 m breiten Strassen würden 1,5 m breite Strauch-Streifen in der Mitte statthaft sein, wenn auch ohne besäumende Fusswege. Letztere sind bei 20 m Strassenbreite möglich und eignen sich zum Besteigen der Strassen-Bahnen. Dabei würden die Masten zur Hochführung elektrischer Bahnen gut unterzubringen sein, doch dürfen junge Bäume nicht zu breite Kronen haben.

Bei Ringstrassen wie überhaupt peripherischen gekrümmten und geraden Verkehrs-Adern kann man den kürzeren Bürgersteig breiter machen, weil hier gewöhnlich die meisten Fussgänger verkehren; auch in ästhetischer Beziehung ist bei solchen Strassen ein unsymmetrisches Querprofil zulässig und es wurde dementsprechend in unserem Plane verfahren. Derselbe hält sich im allgemeinen an die angeführten und auch für den Wagen-Verkehr statthaften Minder-Maasse. Bei den darüber

keiten sich verliert, welche unter einander und von der Wirklichkeit so stark abweichen, dass deren Ergebnisse unbrauchbar werden. Der Theoretiker, welcher seine Sache beherrscht, weiss dies und wird bescheiden; andere aber, welche nicht so weit gelangt sind, glauben fest an die Ergebnisse ihrer Ableitungen, auch dort, wo die Grenze einer Anwendbarkeit der Theorie schon längst überschritten ist. Die Theorie dient ja nur dazu, gewisse Erfahrungs-Resultate in Wechselbeziehung zu stellen. Wo aber die Erfahrungs-Grundlage als Fundament und Anknüpfungspunkt fehlt, sind deren Ergebnisse nur bedingungsweise richtig.

Wofür man also gewillt ist, im Wasserbau anstelle einer handwerksmässigen Nachahmung eine auf wissenschaftlicher Grundlage sich aufbauende, im Einzelfall genau zu ermittelnde Bauweise zum Vortheil der Bauausführung zu setzen, bedarf es neben der Unterweisung in theoretischen Kombinationen derjenigen elementaren Erfahrungen, welche nur durch praktische Messungen und Beobachtung gewonnen werden können.

Für Fächer, wie die Elektrotechnik, welche seitens der Privatindustrie, der Fabriken, so eminent gefördert worden ist, so dass sich hier dem Dozenten leicht ein brauchbares, durch sorgfältige Messungen und wissenschaftliche Beobachtungen gewonnenes Material für eine klare Darstellung der Lehrobjekte bietet, bewilligt der Staat obendrein noch erhebliche Mittel für die Errichtung und Unterhaltung der Laboratorien an technischen Hochschulen; aber im Bauingenieurwesen, wo in der Baupraxis der wissenschaftliche Versuch so wenig gepflegt wird und wo es darum doppelt Noth thäte, dass wenigstens an den technischen Hochschulen eine entsprechende Ergänzung erreicht würde, da fehlen nun auch hier die dazu benöthigten Einrichtungen ganz oder fast ganz.

Es ist dafür zu sorgen, dass den Studirenden des Wasserbaus die Wirkung der den Boden fortspülenden Strömung oder die den Boden aufweichende Wirkung des Wassers gezeigt werde, dass die Studirenden über den Verwitterungs-Vorgang der Materialien und ähnliche praktische Dinge eine klare Anschauung gewinnen. Dabei ergeben sich gewisse praktische Fragen, welche die Hochschule mit den für den Unterricht zur Verfügung zu stellenden immerhin beschränkten Mitteln nicht lösen kann. Es wird dann Sache der Oberbehörden der Bauverwaltungen sein, neue Unternehmungen ins Leben zu rufen, welche hier Klarheit zu schaffen vermögen. Dadurch findet der Staat auch eine Gelegenheit, die weitergehende technisch wissenschaftliche Ausbildung seiner befähigten Beamten zu begünstigen.

Heute liegen die Verhältnisse in dieser Beziehung so ungünstig, dass ein erspriessliches Zusammenarbeiten in Richtung einer Förderung der Wissenschaft des Wasserbaus seitens der Dozenten mit den Baubeamten ausserordentlich erschwert ist. Man meidet die theoretischen Erörterungen, weil infolge eines Fehlens praktischer Versuche die Anschauung erschwert ist und die Unterhaltung darum werthlos wird. Andererseits sollen Bestimmungen in der Verwaltung bestehen, welche ein Zusammenarbeiten der Theoretiker und Praktiker gänzlich behindern. Ich

hinaus gehenden Strassen-Breiten sind natürlich gegen Staub-Entwicklung die vielartigsten Anordnungen denkbar. Das Beispiel einer Allee, in welcher eine 19 m breite Grasfläche staubmindernd wirkt, ist die 54 m breite Poppelsdorfer-Allee in Bonn. Da nur 2 Querstrassen in grossen Entfernungen vorhanden sind und auch die Kronen von 4 — nicht auf dem Rasen stehenden — Baumreihen vor dem Winde schützen, so ist ein Staubbreiben auf den Sandwegen schwer möglich.

Wie man grössere Gartenflächen in malerischer Weise hebt und senkt, so empfiehlt sich bei schmalen und breiten Bändern, sie wohlgefallig symmetrisch zu profiliren und entsprechend tiefer zu legen als die Strasse. Hierdurch wird der fliegende Staub aufgehalten und er fliesst mit Regen- und Schnee-Wasser nicht auf die Wege. Bei den vertieften Feldern am Kaiser-Wilhelm-Ring in Köln ist es sehr bemerkenswerth, wie die im Grase stehenden Linden besser gedeihen, als die entsprechenden in dem harten Boden des Bürgersteiges.

Wenngleich aus Vorhergehendem ersichtlich war, dass durch umgittertes Grün sich das Staub-Gebiet der Strassen einschränken und hierdurch namentlich bei Baumreihen schmutzbringender Erdboden sich vermeiden lässt, so würde doch eine durchgreifende Ausnutzung nur dieses Abwehrmittels ermüdend wirken und durch Herstellung und Instandhalten grosse Kosten verursachen. Es können sogar Strassen ohne jede Pflasterung, wenn sie selbstverständlich gegen Staub durch Pflaster, Asphalt u. dgl. gesichert sind, namentlich im Herbst und Winter in bezug auf Schönheit und Annehmlichkeit den Vorzug haben. Die baumlose Place de mayr in Antwerpen ist von vortheilhafter Wirkung gegenüber den ermüdend breiten, langen Ringstrassen mit ihren gleichförmigen Baumreihen. In der zu den Kirchhöfen führenden Aachener Strasse in Köln hat man gepflanzte Bäume wieder beseitigt und nun macht dieselbe mit dem Hahnenhor als Schlussbild einen stattlichen, saalartigen Eindruck. Gegenwärtig wird der Mittelweg durch Asphalt- und Mosaik-Streifen befestigt.

In London entdeckten wir, auch im grossen Plan von

habe gefunden, dass weder in der Litteratur noch im mündlichen Meinungs-Austausch vom Standpunkt der Dynamik und Statik aus betrachtete klare Schlussfolgerungen in wasserbautechnischen Dingen im allgemeinen hervortreten; sie gehören zu den Seltenheiten. Man ist geneigt, in die Behandlung der schwierigsten Fälle einzutreten, bevor man an ganz einfachen Aufgaben und Verhältnissen, wie sie nur durch das Experiment gegeben werden können, die Wirkungen im einzelnen studirt hat.

Es ist nun nicht zu erwarten, dass ein in regem Schaffen aufgehender wasserbautechnischer Beamter grosse Zeitmittel auf die Beantwortung einer Einzelfrage verwenden kann. Wer z. B. das Wesen und die Wirkung der Wirbel klar legen will, darf nicht durch berufliche Pflichten allzu gefesselt sein; derselbe muss die hinreichende Musse sich gönnen können, auch vorübergehend in die Breite zu gehen; er muss seine Kenntnisse zu erweitern sich mühen wie es eben geht und auf andere Berufsgebiete hinüberschweifen, wenn dort in der zu erörternden Einzelfrage mehr gearbeitet ist, als in seiner eigenen Fachrichtung. So habe ich z. B. meine Kenntnisse über das Wesen und die Wirkung der Wirbel zumal aus der Lehre über die Bewegung der atmosphärischen Luft entlehnt, also aus der Meteorologie. Und wenn mir auch gelegentlich angedeutet worden ist, dass ich durch derartige Studien mich dem Wasserbau entfremden könne, so muss ich entgegen, ob es nicht gut ist, wenn der eine oder andere Vertreter des Wasserbaus sich im Laufe der Jahre zu einem Kenner der Bewegungs-Vorgänge heranbildet. Mir persönlich wird die Anwendung der Theorie, sei es in der Statik oder der Dynamik nun eben leicht und darum ist es gut, wenn ich in dieser Richtung fortarbeite, in welcher meine Leistungen liegen. So habe ich z. B. das Wesen der Wasserwelle schon als Student im dritten Jahre meiner Studien recht erschöpfend mathematisch-physikalisch behandelt. Ein Auszug jener Arbeit wurde etwa 10 Jahre später in Exners Repertorium der Physik S. 249—259, Band XXII in Wien veröffentlicht und ich warte nur darauf, bis sich mir die Gelegenheit bietet, die auf dem Gebiete der Bewegungslehre erworbenen theoretischen Kenntnisse für die praktische Forschung im Wasserbau verwerten zu können; heute ist dies noch nicht ausführbar, weil es in dem öffentlichen Bauwesen an den dafür erforderlichen Einrichtungen und Veranstaltungen fehlt. Es bleibt mir also nur übrig, mein Wissen in Anlehnung an andere Fachwissenschaften zu erweitern, indem ich diesen die in Behandlung zu stellenden Aufgaben gelegentlich entnehme. So ist es mir z. B. als erster geglückt, darzuthun, warum die Welle im elastischen Mittel eine Druckwirkung und Arbeitsleistung ausübt, daraus sich dann das Wesen der sogenannten fernwirkenden Kräfte mit Nothwendigkeit ergibt. *)

Es ist mein Wunsch, mich ganz dem Unterricht im Fach hingeben zu können; es ist solches heute aber noch nicht möglich, denn es setzt dies eine Aenderung der Lehrmethode

*) Vergl. Das räumliche Wirken und Wesen der Elektrizität und des Magnetismus von M. M. Verlag Manz und Lange, Hannover-Linden, Abschnitt II: „Eigenschaften der Wellen“.

voraus, welche ohne Beschaffung neuer Einrichtungen an der Hochschule, ohne eine engere Beziehung zu den bauenden Beamten der Verwaltung und ohne Zuhörer, welche eingehende Kenntnisse im Wasserbau sich erwerben wollen, nicht erreichbar ist.

Die Dozenten der elektrotechnischen Wissenschaft sind besser daran; sie lernten an den Universitäten und in den Laboratorien der Fabriken frühzeitig die Bedeutung des praktischen Versuchs und forderten von vorn herein die benützten Einrichtungen. Dabei wurden sie von den Vertretern der Physik und Chemie unterstützt, welche das Bedürfniss des Laboratoriums als etwas Selbstverständliches ansahen. Es ist eben nöthig, diejenigen Wirkungen und Material-Eigenschaften, welche sich nicht berechnen lassen, durch Messung und Beobachtung festzulegen. In welchem Umfange dies in einer Fachrichtung zu geschehen hat, hängt von der Eigenart des Lehrstoffes und dem Umstande ab, ob anderenorts in ergänzender Weise mitgearbeitet wird, so dass alsdann nur der Laboratorium-Versuch dazu dient, die Anschauung des Lernenden in schon bekannten Dingen zu hoben.

Das Bauingenieurwesen ist dem Handwerk entsprungen, welches zwar die systematische Forschung nicht kennt, das aber bei der Nutzenanwendung des einmal gesammelten Wissens und Könnens, angeregt durch die Hoffnung auf Gewinn und vermöge der Selbstständigkeit der Meister, welche die Freiheit haben, gelegentlich auch etwas anderes zu versuchen, seinen Fortschritt findet.

Der verantwortliche Beamte ist in dieser Freiheit sehr eingeschränkt, ihm fehlen die Mittel an Zeit und Geld durch zahlreiche Versuche und Vergleiche seine Wissenschaft zu fördern; und da auch an den Hochschulen jede praktische Unterweisung in Fortfall gerathen ist, so verblieb auch in dem weniger theoretischen als praktischen Fach des Wasserbaus nur eine beschreibende Lehrmethode nach, welche nicht hinreichend anregend wirkt. Diese unvollkommene Lehrmethode hat sich bei uns eingebürgert, und es hält darum nun schwer, eine Gesundung herbeizuführen.

Ich beschliesse meine Darlegungen wie folgt. Die preussische Prüfungs-Ordnung erschwerte seit Jahren die Heranbildung theoretisch und praktisch geschulter Wasserbau-Ingenieure; dieselbe forderte in Nebenfächern so viel, dass kein Raum für eine gründliche Ausbildung im Wasserbau verblieb. Infolge dessen lernten die älteren Vertreter des Wasserbaus nicht den Nutzen einer Auswerthung der Theorie im Wasserbau noch den Erfolg einer auf genaue Messungen und Beobachtungen gegründeten empirischen Forschung kennen. In diesem Vorstellungskreise befangen, sorgt auch die neue Prüfungs-Ordnung noch nicht für eine Gesundung der Verhältnisse; sie belastet den Kandidaten der Fachrichtung des Wasserbaus mit allen für einen Eisenbahn-Ingenieur passenden Forderungen, ohne zu erwägen, dass der Studirende des Wasserbaus in Zukunft an der Hochschule vom Wasserbau mehr als bis jetzt wird lernen müssen, und zwar mehr als man dem Kandidaten des Eisenbahn-Baufaches zumuthen darf. Es ist eben die Meinung irrig, man könne im praktischen Berufs-

Baudecker, als einzige Allee mit 3 Baumreihen in der Mitte The Mall. Hier ist dass Erdreich der jüngeren Bäume mit starkem 80cm hohem Eisengitter abgezaunt, wofür einfacher und schöner Grasbahnen am Platze wären. Als staubmildernde Rasenflächen, als Lunge der Stadt dienen dort die Squares, welche nur Berechtigte zum üblichen Ballspiel benutzen, sowie die grossen Parks, deren Wiesen von Jedermann betreten werden. Dadurch spart man die Kosten für die Pflege tadelloser Gras-Teppeiche.

In unserem Entwurf ist weicher Sandboden nur für einen Reitweg angenommen, der statt mit Rasen durch Strauchwerk-Streifen abgetrennt ist. Auf dem 40m breiten Haupttring in Köln, wo etwa noch die halbe Breite stauberzeugender Kies und Macadam-Boden ist, wurde der Rasen am Reitwege stellenweise durch Strauchwerk ersetzt, welches den Staub mehr fängt und Hunden und Kindern das Begehen der Streifen erschwert. Ueberhaupt dürfte Strauchwerk inbezug auf Unterhaltung, Feuchthaltung und Staubbminderung sich oft mehr empfehlen als Rasen und Bäume. Es ist bewegtem Staube näher, wie die Baumkrone und mit dem ihn von den Blättern abwaschenden Regen fällt dieser nicht auf Vorübergehende, sondern auf unbetretenen Boden. Wie ersichtlich, haben wir an Strassen-Kreuzungen einzeln stehende Bäume und solche in Gruppen angeordnet, weil sie in langen, namentlich unbepflanzten Strassen immerhin das Staubtreiben mässigen und für diese einen schönen Abschluss bilden. Auch einzelne Bäume haben ihre Pracht. In neueren Städten verlieren sie zu sehr durch das Schicksal, in Kompagnie-Kolonnen antreten zu müssen. Wichtig erscheint auch an stark dem Winde ausgesetzten Knotenpunkten die Anlage von Wasserbecken und Springbrunnen, (Barbarossa-Platz in Köln) weil dadurch Feuchtigkeit verbreitet und Staub an dieser Stelle nicht erzeugt, sondern festgehalten wird. Bei gewöhnlichen rechteckigen Kreuzungen wurde an die Wirkung symmetrisch geordneter Schmuck-Plätze gedacht, während bei schiefwinkligen Durchschneidungen ein malerisches Bild erreicht werden sollte.

Um das Staub- und Schmutz-Gebiet auf Strassen und Plätzen

möglichst zu verringern, können wir nach allem schliesslich die Regel aufstellen, dass alle Wege in rein bleibender Art zu befestigen sind und dass es rathsam ist, die für den Verkehr nicht unbedingt erforderlichen Theile abzutrennen für Pflanzungen, Wasserbecken, bauliche Anlagen und Denkmäler. Derart ist man in Köln auch in der Altstadt sehr wirksam vorgegangen; vor dem neuen Zentral-Bahnhof sogar so weit, dass Rätze der Stadt gegen die Grösse und allerdings auch Lage der Grasplätze Einspruch erhoben. Doch zeigt sich hier, wie wenig Raum bei gut regelnder Eintheilung für den Verkehr nöthig ist. —

Da das Wasser Kühlung bringt und das beste Mittel gegen die Staubplage ist, so hat es für Städte des Südens die grösste Bedeutung und darum mögen die alten Römer in den grossartigen Thermen und im Atrium ihres Hauses die beste Erquickung gefunden haben. Gedeckte Wandelgänge ersetzten oder vermehrten in öffentlichen wie privaten Hofanlagen den Schatten der Bäume und schützten vor staubtreibenden Winden.

Für das Haus des Nordens war es bisher auch in grösseren Städten ein gut beplanter Garten, welcher im Sommer als angenehmer Aufenthaltsort im Freien diente. Mit der zunehmenden Erweiterung der Städte jedoch werden die Gärten immer kleiner; meist bleibt nur ein Lichthof übrig und in Tausenden Berliner Miethsverträgen heisst es: „Das Spielen der Kinder auf dem Hofe ist verboten“. Für die Miether mehrerer Geschosse einen Garten in Ordnung halten, ist mit Verdross verbunden und selbst der glückliche Alleinbesitzer weilt dort nicht lange, wenn viele Hoffenster hierhin die Aussicht haben. In der Altstadt von Köln giebt es noch grosse Häuserblocks mit vielen Hofgärten, die aber allmählich bebaut werden. So überblickt der Verfasser hier einen weiten begrünten Raum, in den leider ein langer Pferdestall eingeschoben wurde. In 10 noch sichtbaren Gärten ist selten ein frohes Familienleben zu beobachten. Es wird bald langweilig, zwischen hohen Mauern das nüchterne Viereck abzuschreiben, wenn man schöne öffentliche Konzertgärten und Parks besuchen kann und beplanzte Strassen zum Spaziergehen einladen. —

Diese und die folgenden Erwägungen legen nun den in unserer

leben alles das an Ausbildung gewähren, was den Wasserbautechniker zu einem Fachmann macht. Dies ist unrichtig. Heute ist der Stoff im Wasserbaufach nur darum noch ziemlich beschränkt, weil im Wasserbau die wissenschaftliche Forschung danieder gelegen hat.

Eine thunlichst allgemein-technische Ausbildung ist zwar nach wie vor für jede Fachrichtung zu erstreben. Es ist aber dahin zu wirken, dass sich auch im Wasserbau Spezialkenntnisse erwerben lassen. Es erscheint nicht zweckmässig, jeden Studierenden des Bauingenieurfaches so auszubilden, als wolle er Spezialist in irgend einem Nebenfach werden. Es verbleibt nämlich dann für die eigentliche Fachrichtung keine Zeit.

Die Prüfungs-Vorschriften müssten vielmehr dahin wirken, dass der Kandidat in der ersten Hauptprüfung in seinem Sonderfach, soweit es sich um grundlegende Kenntnisse und praktische Anschauungen über die Wirkungen des Wassers handelt, schon eine gewisse Reife gewinnt, damit er, in das Berufsleben übertretend, an einer Förderung dieser grundlegenden Kenntnisse, durch die Erziehung im Beobachten und in der Auslegung der Beobachtungs-Ergebnisse angeregt, werde mithelfen können. Es bleibt ja dem Studenten unbenommen, in anderen Fachrichtungen sich auch weitergehende Kenntnisse zu erwerben und davon in der Prüfung Zeugnis abzulegen.

In zweiter Linie wird es nöthig sein, dafür zu sorgen, dass Staat und Gemeinde die Förderung der bautechnischen Forschung in dem Umfange begünstigen, wie dies, vom national-ökonomischen Standpunkt aus betrachtet, erwünscht und gerechtfertigt ist. Zu dem Zweck ist es zunächst erforderlich, in den grösseren

Bauverwaltungen z. B. im Ministerium der öffentlichen Arbeiten Preussens eine Geschäftsstelle für die Behandlung aller die bautechnische Forschung betreffenden Fragen einzurichten, damit an eine sachgemässe Bearbeitung der gewordenen Anregungen und des eingehenden, die Forschungs-Aufgaben betreffenden Materials in wirthschaftlicher und konstruktiv-technischer Beziehung gedacht werden kann. Es sei noch hervorgehoben, dass die durch unsere neuen Prüfungs-Vorschriften erreichte weitergehende Einführung des Bauführers in den Verwaltungsdienst seiner Fachrichtung sicherlich als eine dem Staate zugute kommende Maassnahme hinstellen ist.

Bei dieser Gelegenheit sei hier noch mit Dank einer seit mehreren Jahren geübten ministeriellen Fürsorge Erwähnung gethan, nach welcher den preussischen und den ausserpreussischen mit jenen in Wechselbeziehung stehenden Hochschulen ausführliche Zeichnungen und sehr anschauliche Photographien der grösseren Bauausführungen des Staates zur Verfügung gestellt werden. Diese Zuweisungen bilden ein vorzügliches Material für die Vervollständigung des Lehrmittel-Schatzes unserer technischen Hochschulen.

Nebenbei sei noch hinzugefügt, dass die Fassung der §§ 4 und 5 zu einer unrichtigen Deutung Veranlassung gegeben hat. Als ergänzende Anmerkung wäre noch die Nennung derjenigen ausserpreussischen technischen Hochschulen hinzuzufügen gewesen, welchen zur Zeit bezüglich der Vor- und ersten Hauptprüfung eine auf Gegenseitigkeit beruhende Anerkennung zugebilligt ist, so dass eine hier abgelegte Prüfung den Prüfungs-Vorschriften für den Staatsdienst in Preussen genügt. —

Die neue Tonhalle in Zürich.

Architekten: Fellner & Helmer in Wien.

(Hierzu die Abbildungen auf S. 640 u. 641.)

Bereits auf S. 540 haben wir in Kürze über die am 19. Okt. d. J. eingeweihte neue Tonhalle in Zürich berichtet. Zur Ergänzung dieser Mittheilungen führen wir unseren Lesern nunmehr eine Ansicht und die beiden Hauptgrundrisse des schönen Bauwerks vor. Wir verdanken dieselben dem freundlichen Entgegenkommen der Redaktion der Schweizerischen Bauzeitung, die dieser Schöpfung eine sehr ausführliche Veröffentlichung gewidmet hat.

Auf eine nähere Beschreibung und Würdigung der Anlage, die in herrlichster Lage, auf einem zum Gebiete der Gemeinde Enge gehörigen Platz am Alpen-Quai, errichtet worden ist, beabsichtigen wir an dieser Stelle nicht einzugehen, da wir den Bau noch nicht aus eigener Anschauung kennen. Wir begnügen uns — unter Hinweis auf jene, allgemein zugängliche Veröffentlichung — vielmehr mit einigen Erläuterungen allgemeiner Art.

Unter sehr geschickter Benutzung des von der Stadt zum See abfallenden Geländes ist die Anordnung derart erfolgt, dass der Hauptkörper des Hauses seine Stelle an der hinteren Grenze des einen selbständigen Block bildenden, von dem Alpen-Quai und der Gotthardstr. einerseits, von der Alpenstr. und der Claridenstr. andererseits begrenzten Grundstücks erhalten hat,

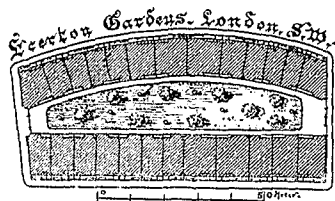
mit seiner Längsfront also an der Gotthardstr. liegt. Vor die entgegengesetzte Front, aus welcher der im Grundriss ellipsenförmige, mit einer Flachkuppel gekrönte und von 2 Thürmen flankirte Bau des Pavillon-Saales vorspringt, legt sich in der Höhe des Hauptgeschosses und mit diesem unmittelbar zusammenhängend, eine breite Terrasse, von welcher man über den Alpen-Quai hinweg die herrliche Aussicht auf den See und das Hochgebirge geniessen kann. Der vordere, von einer künstlerisch ausgebildeten, am Alpen-Quai zum Theil durch ein Gitter ersetzten Mauer eingefriedigte Theil des Grundstücks ist als Garten ausgestaltet.

Im Grundriss des Hauptgeschosses treten die 3 Haupträume des Hauses — der mit einem Sänger- und Musiker-Podium sowie mit einer mächtigen Orgel ausgestattete grosse Konzertsaal, der vorzugsweise für die sommerlichen Musik-Aufführungen bestimmte Pavillon und der insbesondere der Pflege der Kammermusik gewidmete kleine Konzertsaal deutlich hervor. Die beiden ersten, von Gallerien umzogen, nehmen den mittleren Theil des Hauses ein, während der dritte mit seinen Nebenräumen einen Seitenflügel bildet; der diesem entsprechende zweite Seitenflügel enthält die Restauration sowie die Räume der Musiker und Solisten.

Zeichnung deutlich gemachten Gedanken nahe, geeignete Häuserblocks mit gemeinsamen Schmuckgärten zu versehen und sie womöglich mit einem gemeinsamen Fahrweg zu umgeben, welcher die privaten Gärten und die Höfe für wirtschaftliche Zwecke zugänglich macht. Das wird namentlich den Vortheil haben, dass das Einbringen von Kohle und Vorräthen, sowie die Abfuhr von Asche und Kehrlicht auf den Strassen fortfällt, denn das verursacht besonders bei breiten Bürgersteigen, wie z. B. dem Hohenzollernring, unliebsame Störungen. Es bringt viel Staub und Schmutz, der vom Verkehr und vom Winde weiter getragen wird. Gegenwärtig geniessen wir noch den gewohnten Anblick der stundenlang vor prächtigen Hausthüren stehenden mit Abfall überfüllten, fragwürdigen Behälter. Das englische Haus hat bekanntlich für die wirtschaftlichen Vorrichtungen vorn seine Freitreppe in den Keller und unter dem Bürgersteig befinden sich noch bequem liegende Vorrathsräume.

Wie in dieser und mancher Beziehung, so giebt uns England auch für gemeinschaftliche Höfe wechselnde Beispiele (Städtebau S. 14). In London fanden wir in der Nähe des Kensington-Museums Häuserviertel mit einseitig und zweiseitig offenen Höfen. Weil jedermann in diese von der Strasse einen freien Einblick hat, wird der gemeinschaftliche Garten sehr sorgfältig gepflegt und die hintere Ansicht ist gleichwerthig der vorderen ausgebildet.

Beistehende Skizze zeigt annähernd die Form eines gemeinschaftlichen Hofgartens, dessen Rasenteppich mit Bäumen und Blumenbehältern geschmückt ist. Wo man anderwärts in verstaubtem Gemäuer sich häufende Unordnung sieht, erfreut uns



hier ein malerisch schönes Bild. Es giebt auch ganz geschlossene Häuserviertel, in denen von einem privaten Garten aus ein gemeinschaftlicher zugänglich ist, für welchen eine Beisteuer gezahlt wird.

Derartige Anlagen können in England zur Ausführung kommen, weil Bauplätze nicht einzeln gekauft, sondern ganze Viertel auf 99 Jahre von Unternehmern gemiethet und bebaut werden. In anderen Ländern treten gemeinschaftliche Gärten in die Erscheinung, wenn Bau-Grundstücke mit ihren Rückseiten an öffentliche Parks stossen und in diese Zugangs-Berechtigung haben. (Städtebau S. 494.)

Die Hinterhäuser mit ihren Verranden, welche eine Seite des Stadtgartens in Köln begrenzen, bieten ein befriedigendes Gesamtbild. Solche Anordnungen der Baufläche haben eben zur Folge, dass der Architekt auch die Rückseite des Hauses mit Rücksicht auf den Anblick und behagliches Wohnen gestalten muss; seine Aufgabe wird dankbarer. Mit grosser Schaffensfreudigkeit erbauten im Jahre 1888 Kölner Architekten den mittelalterlichen Hofplatz der Flora-Ausstellung; wir haben hierüber und über andere öffentliche Höfe im Jahrg. 1889, No. 84 d. Bl. berichtet.

Die Bauplätze der Häuserblocks mit gemeinschaftlichen Gärten würden wegen ihrer mässigen Tiefe und wirtschaftlichen Vorzüge besser verkäuflich sein und es würde sicher nachgegeben werden, sie unter Umständen auf mehr wie $\frac{1}{4}$ des Grundstücks zu bebauen.

Eine Schwierigkeit bereitet in Deutschland jedoch die Instandhaltung solcher Innenplätze und diese dürfte dauernd am besten geregelt sein, wenn die Stadt solche Anlagen besässe und verwaltete, wie das bei so vielen öffentlichen Garten-, Erholungs- und Spiel-Plätzen der Fall ist. Das würde auch die segensreiche Wirkung haben, dass dann die Häuserblocks ohne Gefahr einer allmählichen Bebauung ihres freien Raumes grösser angelegt

Eine Benutzung des kleinen Konzertsales kann erfolgen, auch wenn zugleich beide andere Säle oder einer derselben inanspruch genommen werden. Vereinigt bilden die drei Räume ein Festlokal grössten Stils, wie es in dieser Anordnung und Ausdehnung — vor allem aber in gleicher Lage — nur wenige Städte besitzen dürften.

Im Erdgeschoss sind die Räume unter dem grossen und dem kleinen Konzertsaal — abgesehen von einigen Zimmern für die Verwaltung — im wesentlichen zu Vorräumen und Garderoben verwendet, aus welchen die Treppen zu den oberen Sälen und deren Galerien emporführen. Der Seitenflügel an der Alpenstr. dient den Zwecken der Küchenwirtschaft. Der Haupteingang für das die Konzerte besuchende Publikum, dem eine bedeckte Unterfahrt sich vorlegt, liegt an der Claridenstrasse; an der Gottardstrasse befinden sich der Eingang zu den Verwaltungsräumen, mit denen die Tageskasse verbunden ist, und der Eingang für die Musiker. Zwei Treppenaufgänge aus der Clariden- und Alpenstr. führen unmittelbar zur Terrasse empor, auf welcher während der Reisezeit unzweifelhaft zu allen Tagesstunden ein starker Restaurations-Verkehr stattfinden dürfte.

Ueber die äussere Erscheinung des Gebäudes, dessen bewegtes Bild durch die Ausführung der Fassaden in Werksteingliederung und Backsteinflächen noch lebhafter sich gestaltet, giebt die mitgetheilte Ansicht Auskunft. Dass das Haus, dem in unzweideutiger Weise das Gepräge eines Festbaues aufgedrückt ist, fortan zu den vornehmsten monumentalen Zierden Zürichs zählen wird, kann keinem Zweifel unterliegen.

Und dieses sachliche Ergebniss wird im Laufe der Zeit wohl auch die Vorgeschichte des Baues vergessen machen, die zu den unerquicklichsten ihrer Art gehört und in einem Buche über die

Rücksichtslosigkeiten, welche Architekten öfters zu erdulden haben, eines der dunkelsten Kapitel bilden könnte. Nicht weniger als dreimal ist der Entwurf des Gebäudes zum Gegenstand eines Wettbewerbs gemacht worden. In dem ersten allgemeinen Wettbewerb d. J. 1887 siegte Arch. Bruno Schmitz in Berlin. Auch in einem zweiten, 1892 zur Entscheidung gelangten Wettbewerb, der als ein engerer geplant war, sich aber schliesslich auf 19 Theilnehmer erstreckte, behauptete der von ihm eingereichte Entwurf wiederum den ersten Platz. Es folgte ein dritter Wettbewerb zwischen Prof. Fr. Bluntschli in Zürich und der Firma Fellner & Helmer in Wien, deren eines Mitglied, Hr. Brth. Helmer, mit Hrn. Prof. Bluntschli dem Preisgericht für den zweiten Wettbewerb angehört hatte! Da Hr. Bluntschli später seinen Entwurf zurückzog, so blieben die beiden Wiener Architekten als Sieger auf dem Kampfplatze. „Dieser Ausweg war, so schreibt die Schweizer. Bztg., durchaus im Sinne der maassgebenden Mitglieder des Tonhallen-Vorstandes und wenn ihre Taktik darauf gerichtet war, nach und nach jeden anderen Bewerber wegzudrängen, so hat dieselbe einen vollkommenen Erfolg errungen.“

Wenn es für einen Künstler, den man um die Frucht seines Schaffens gebracht hat, überhaupt einen Trost gäbe, so könnte der deutsche Architekt, dem dies Loos im vorliegenden Falle zu theil geworden ist, ein gewisse Genugthuung immerhin darin finden, dass zum wenigsten sein Gedanke siegreich gewesen ist. Denn wie fast alle Entwürfe für diese Aufgabe, die nach dem ersten Wettbewerb v. J. 1887 entstanden sind, den Einfluss des Schmitz'schen Planes nicht verleugnen, so lehnt auch der zur Ausführung gekommene Entwurf in seiner Hauptanordnung eng an jene Arbeit sich an. —

Mittheilungen aus Vereinen.

Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein.

In der Vereinsversammlung am 2. Dezember 1895 machte Hr. Stadt-Bauinsp. Wolff interessante Mittheilungen über die Funde an alten Skulpturen bei dem unter seiner Leitung z. Z. erfolgenden Abbruch der alten Peterskirche zu Frankfurt a. M. Es wurde hiernach eine ganze Reihe werthvoller Gegenstände unter dem Putz und dem Fussboden aufgedeckt, welche für die Geschichte der Frankfurter Kunst von grösster Bedeutung sind. In der Reiffenbergkapelle fanden sich zwei Grabsteine aus dem 15. Jahrhundert und zwar zunächst der des Stifters Johann von Neuenhayn, gen. Reiffenberg, und seiner Frau Alheit von Bonstehe, gest. 1439. Man sieht zwei knieende Figuren mit Spruchbändern zu Füssen der auf einer Wolke schwebenden gekrönten Mutter Gottes mit dem Jesuskinde. Engel halten die Wappen Reiffenberg und Neuenhayn. Daneben ist der Grabstein Cunos von Neuenhayn, gen. Reiffenstein gest. 1409 in prachtvoller Ritterrüstung. Beide Grabsteine sind im oberen Theile leider etwas zerstört, tragen jedoch noch reichliche Spuren alter Bemalung. Andere Grabsteine sind durch architektonische Renaissance-Umräumungen in interessanter Weise zu Gruppen zusammengesetzt und an den Seiten des Achteckchors aufgestellt worden. Weitere

Grabsteine sind in zwei Schichten übereinander aus dem Fussboden ausgegraben. Auch ist das Vorhandensein von Gruftgewölben festgestellt worden. Der bedeutendste Fund ist der Grabstein des ersten Pfarrers der Kirche, Johannes Lupi, eines seinerzeit berühmten Theologen, gest. 1468. Der Stein mit dem Reliefbild des Verstorbenen in vollem geistlichen Ornat ist vorzüglich erhalten, fast vollständig unversehrt, auch in der Bemalung. Mit ihm, dem „doctor decem praeceptorum“ sind die zehn Gebote rechts vom Grabsteine in ausgezeichneten farbigen Skulpturen dargestellt, welche eigenartig in der Auffassung eine Zierde des Frankfurter historischen Museums bilden werden. Es sind im Ganzen zwölf Darstellungen. Auf der ersten, einleitenden Moses mit den Gesetzestafeln, dann folgen auf den zehn nächsten die einzelnen, höchst charakteristisch ausgeführten figürlichen Scenen, welche die Gebote veranschaulichen sollen. So erblicken wir z. B. beim sechsten Gebot einen Dieb, der in die Tasche einer vor ihm sitzenden Person greift usw. Auf jedem Gebot sind eine oder zwei grosse Hände angebracht, die Zahl der aufgereckten Finger bedeutet die Nummer des Gebots. Den Schluss bildet eine Figur mit Spruchband. Alle diese Gegenstände werden sorgfältig aufgenommen und in der zweiten Lieferung des Werkes „Die Baudenkmäler in Frankfurt a. M.“, welche im Frühjahr n. J. zur Ausgabe kommt, veröffentlicht werden.

werden können. (Städtebau S. 56.) Einstweilen müssen wir leider den kleineren Uebelstand wählen und die Blocks so klein bemessen, dass eine engere Bebauung nicht so leicht möglich ist. Grössere Maasse würden zur Folge haben, dass die Zahl der Strassen mit ihren Unterhaltungskosten und ihrer Staub-Erzeugung sich verringert.

Derartige öffentliche Hofplätze können auch dem Verkehr dienen und nöthige Diagonal-Strassen ersetzen. Manche Residenzen wie Berlin, Dresden und Paris hatten Schloss-Höfe, welche zur Abkürzung des Weges gern von Fussgängern durchkreuzt wurden. Eine ganze Reihenfolge malerischer offener Höfe besitzt London im architektonisch so interessanten Temple.

Eine Bebauung von Häuserblocks in der befürworteten Weise möchte man auch bei unseren Besitzverhältnissen für möglich halten, wenn man sieht, was gegenwärtig deutsche Städte für das Volkswohl thun, was z. B. in Köln für gemeinnützige Zwecke geschieht. Eine weiblickende Verwaltung mit thatkräftigen technischen Beamten bekämpft hier erfolgreich manche Schwierigkeit und hat sogar die für aussichtslos gehaltene „Zonen-Bebauung“ sowie die Anpflanzung eines „Stadtwaldes“ durchzusetzen vermocht.

Welche Vorzüge die Stadt schon jetzt besitzt wird sehr auffällig, wenn man von London nach Köln kommt. Die neuen Strassen mit ihrer wechselnden, wohlgepflegten, jugendfrischen Bepflanzung und den städtischen, hellfarbigen Häuserreihen machen entschieden den Eindruck der Schönheit und Wohnlichkeit. Alles hebt das klare Silberlicht des Himmels, nicht trübt die Aussicht stets ein Schleier wie in London und für die Architektur ist immerhin der weisse Strassenstaub vorthellhafter als der jede schöne Form abtödtende, englische Kohlenruss.

Die Durchführung unseres Gedankens würde eine bedeutende Umbildung der bei uns gebräuchlichen Stadt-Pläne herbeiführen. Sie wird ebenso auf Schwierigkeiten stossen wie die

angestrebte Zonen-Bebauung der Städte, aber sie ist auch ebenso wünschenswerth. Unsere Neustädte erzeugen einen grausamen Gegensatz zwischen dem Bilde der Höfe und der Strassen. Es entsteht eine weite, lichte, pomphafte Aussenseite und eine enge, dunkle, nüchterne Innenseite. Das entspricht allerdings unserer leidigen Freude an äusserem Schein, von der Shakespeare sagt:

„Man schätzt den Staub, ein wenig übergoldet,
Weit mehr als Gold, ein wenig überstäubt.“

Die befürworteten Anordnungen sollen Uebelstände beseitigen helfen, welche das soziale Leben der Gegenwart mit Nothwendigkeit zur Folge hat. Meist konnte auf schon entstandene Einrichtungen hingewiesen werden. Die Noth fördert die Erfindung, wo sie alte Daseins-Gewohnheiten und Zustände verdrängt. Neue Vorschläge gewinnen Geltung, wenn sie einem natürlichen Entwicklungsgang folgen, wenn die erdachten Formen als erhöhte Anpassung an bisherige oder veränderte Lebens-Verhältnisse empfunden werden. Je mehr vielseitige Erfahrungen, Erwägungen und Anschauungen für unsere Neustädte formbestimmend sind, um so mehr werden sie das anziehende Bild einer organisch gewordenen Erscheinung annehmen. Wenn daher hier weitgehende Wünsche geäussert werden, ohne doch inform von Beschwerden unnöthigen Staub aufzuwirbeln, so werden Meister des Städtebaues auch dieser Stimme freundlich Gehör schenken. Mögen sie die Fürbitte für eine des Kultur-Menschen würdige Anlage schöner Höfe auch einstweilen zu den „frommen“ rechnen, so wird ihnen doch leichter sein, den irdischen Staub von uns fern zu halten. Mit einem Wort darüber glauben wir manchem zu Dank gesprochen zu haben. Denn wie wohl es thut, den Staub los zu werden, bekundet in anderer Hinsicht der schöne Spruch: „Ein guter Gesang wischt den Staub vom Herzen.“

Köln 1895.

G. Heuser.

Der übrige Theil des Abends wurde durch einen Vortrag des Hrn. Arch. Pattri über die Anforderungen, welche an moderne Schlachthausbauten zu stellen sind, ausgefüllt.

In der Vereinsversammlung am 9. Dezember hielt Hr. Arch. Manchot (früher in Mannheim, jetzt am Stadel'schen Kunstinstitut in Frankfurt a. M. als Nachfolger des verst. Professor Sommer) einen äusserst interessanten Vortrag über das ehemalige Benediktinerkloster Limburg a. d. Haardt. Von einer Wiedergabe desselben kann hier abgesehen werden, da Herr Manchot denselben Vortrag im November v. J. in der Versammlung der Vereinigung Berliner Architekten gehalten hat und darüber in der Nr. 93 der Deutschen Bauzeitung, Jahrg. 1894 eingehend berichtet wurde. Erwähnt sei nur, dass auch hier die Ausführungen des Redners lebhaften Beifall hervorriefen und Hr. Manchot sich durch seinen Vortrag in bester Weise bei seinen Frankfurter Kollegen eingeführt hat. Eine lebhafte Besprechung schloss sich an den Vortrag an. W.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg.

Vers. am 29. Nov. 1895. Vorsitz. Hr. Kaemp. Anwes. 46 Pers. Als Mitgl. wird Hr. Homann, Stadtmstr. aus Harburg, aufgenommen. Nach Erledigung einiger innerer Vereins-Angelegenheiten wird eine aus den Hrn. Zimmermann, Haller, Wurzbach, Lorenzen, Löwengard und Gleim bestehende Kommission gewählt zur Berathung der vom Badischen Architekten- und Ingenieur-Verein in Vorschlag gebrachten Abänderungen für das Verfahren bei Konkurrenzen. Hr. Gleim macht Mittheilungen über die Anschaffungen für die Bibliothek, worauf Hr. Küppermann einen Vortrag über Gas- und Petroleummotoren für Kleinbetrieb hält.

Redner schildert die geschichtliche Entwicklung der Gasmaschinen und führt deren Entstehung auf eine schon i. J. 1678 vom Abbé Hautefeuille mit Pulver betriebene Maschine zurück; er erwähnt ferner eine Pulvermaschine mit Zylinder und Kolben, die Huyghens i. J. 1680 in einer Schrift an die Pariser Akademie beschrieben hat. Nach einer Pause von mehr als 100 Jahren nahm Barnett im Jahre 1838 ein Patent auf eine Gasmaschine, bei welcher schon eine Verdichtung der Ladung vor der Zündung vorgesehen ist und die deshalb als Vorstufe zu dem Otto'schen Motor angesehen werden kann. Nach vielen in Patenten niedergelegten Bestrebungen zur Verbesserung der Gasmaschinen folgte i. J. 1860 die unmittelbar wirkende Gasmaschine des Franzosen Lenoir mit einem Gasverbrauch von 3 cbm Gas für 1 Pferdekraft und Stunde.

Nach Schilderung weiterer Versuche in Italien und Deutschland, welche wesentlich den Zweck verfolgten, den Gasverbrauch zu ermässigen, wobei der auf der 2. Pariser Ausstellung von Otto ausgestellte Motor mit 0,8 bis 1 cbm Gas für 1 HP. u. Stunde den Sieg errang, erwähnt Redner, dass diese Maschine durch ihren geräuschvollen Gang nicht recht in Aufnahme kommen wollte. Trotzdem behaupteten Langen und Otto rd. 10 Jahre das Feld und verkauften in dieser Zeit mehr als 4000 Motoren. Erst mit dem von Otto i. J. 1877 auf den Markt gebrachten neuen Otto'schen Motor waren aber alle bisher diesen Maschinen noch anhaftenden Mängel überwunden; denn es war gelungen, in dieser Maschine geringen Gasverbrauch mit einem völlig geräuschlosen Gang und gefälligem Aussehen zu verbinden. Der Erfolg blieb denn auch nicht aus und in kurzer Zeit gelangte der neue Otto'sche Motor fast zur Alleinherrschaft auf diesem Gebiete, was wohl wesentlich drei bei ihm zur Anwendung gebrachten Neuerungen zuzuschreiben ist, nämlich: der Verdichtung der Ladung vor der Zündung, der Zündung im Todpunkt und der Anwendung des Viertaktes.

Der durch den Otto'schen Motor errungene Erfolg reizte natürlich zur Konkurrenz an und da Otto sich gegen dieselbe durch Patente geschützt hatte, so wurden mehrfach Maschinen unter Anwendung des Zweitaktes konstruirt; jedoch mit geringem Erfolg. Die Ueberlegenheit des Viertaktsystems ergibt sich auch daraus, dass alle Konkurrenten nach Erlöschen der Otto'schen Patente doch wieder zum Viertaktsystem übergegangen sind.

Redner erklärt nun unter Benutzung ausgehängter Durchschnittszeichnungen einiger Maschinen das Wesen der Vier- und Zweitaktmaschinen. Bei den Viertaktmaschinen wird während eines Kolbenspiels das explosive Gasgemenge angesaugt und beim Rückgang des Kolbens komprimirt, während des zweiten Kolbenspiels wird durch Zündung der Druck entwickelt und beim Weiterlauf des Kolbens explodirt das Gas. Beim Rückgang des Kolbens werden die Verbrennungsrückstände ausgetrieben. Beim Zweitaktmotor vollziehen sich genau dieselben Arbeiten während eines Kolbenspiels in einem Arbeitszylinder und in einem besonderen Pumpenzylinder.

In neuerer Zeit werden grosse Anstrengungen gemacht die Zweitaktmaschinen im Petroleum-Motor wieder aufleben zu lassen. Ausserhalb der städtischen Gaszentralen und da wo das von denselben gelieferte Gas zu theuer ist, stellte sich bald das Bedürfniss ein, eine Maschine zu haben, welche für den Kleinbetrieb geeignet aber von der städtischen Gasleitung unabhängig ist. Eine diesem Zweck dienende ist der Dowsongas- (Generatorgas) Apparat, mit dem schon Gasmaschinen von mehreren hundert

Pferdekraften getrieben werden. Diese Anlagen leiden aber an denselben Schwerfälligkeiten, welchen Dampfmaschinen bei der Anlage und dem Betriebe unterliegen und sind daher für Motoren unter 20 Pferdestärken wenig geeignet. Bis zu dieser Grösse geht deshalb das Gebiet des Petroleum-Motors, der aber leider bei seiner Einführung, wie der Lenoir-Gasmotor, noch nicht genügend ausgearbeitet war, um in der Praxis bestehen zu können, und deshalb auch nur schwer Eingang gefunden hat. Der Hauptübelstand des Petroleum-Motors besteht in der leichten Verschmutzung desselben, verursacht durch die theilweise unvollkommene Verbrennung des nicht homogenen Gasgemisches bei der Explosion. Erst neuerdings ist es nach vielfachen Versuchen gelungen, hierin Abhilfe zu schaffen, indem man das Petroleum beim Einspritzen möglichst fein zerstäubt und in diesem Zustand mit Luft gemischt zur Explosion bringt. Redner führt mehrere Beispiele an, bei welchen sich Petroleum-Motoren nach dieser Konstruktion durchaus bewährt haben, und beschreibt im Anschluss hieran unter Benutzung von Wandzeichnungen einen am Strandhafen in Oldenburg arbeitenden Petroleum-Motorkrahn von 1500 kg Tragfähigkeit, der von einem 6 pferdigen Petroleum-Motor betrieben wird.

Zum Schluss stellt der Hr. Vortragende interessante vergleichende Berechnungen an über den Nutzeffekt verschiedener Systeme von Kleinmotoren, bei welchen er zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Bei einem 4 pferdigen Gasmotor werden von den durch Verbrennung des Gasgemenges verbrauchten Wärmeeinheiten

1. in Arbeit verwandelt 16 %
2. durch Kühlwasser abgeführt 50 "
3. durch Auspuffgase ins Freie geführt . . . 30 "
4. nicht nachweisbare direkte Wärmeabgabe . 4 " 100 %

Bei einem guten Petroleum-Motor erhielt man ungefähr dieselben Zahlen, während bei der bestkonstruirten Dampfmaschine dem Schmidt'schen Heissdampfmotor von 3,5 Pferdekraft von dem Arbeitswerth der verbrannten Kohle nur 5 % in die Arbeitsleistung der Maschine an der Kurbelwelle nutzbar gemacht werden können. Erst bei einer Maschinengrösse von 60 effekt-Pferdestärken gelingt es, mit der Schmidt'schen Heissdampfmaschine einen Wirkungsgrad von 13 % zu erzielen.

Anders gestaltet sich das Verhältniss, wenn man dem Vergleich den Preis des Brennstoffes zugrunde legt. Es ergeben sich da, wenn man für den 4 pferdigen Motor bei dem Gasmotor einen Verbrauch von 0,8 cbm Leuchtgas zu 0,15 M. für die Pferdekraft und Stunde, bei einem 4 pferdigen Petroleum-Motor 0,45 kg Leuchtpetroleum zu 0,18 M. für die Pferdekraft und Stunde, bei dem gleichen Motor unter Verwendung von Salonöl 0,5 kg zu 0,10 M. für die Pferdekraft und Stunde zugrunde legt und annimmt, dass diese 3 Motoren in 10 Arbeitsstunden eine Stunde Wartung erfordern, an Betriebskosten für den:

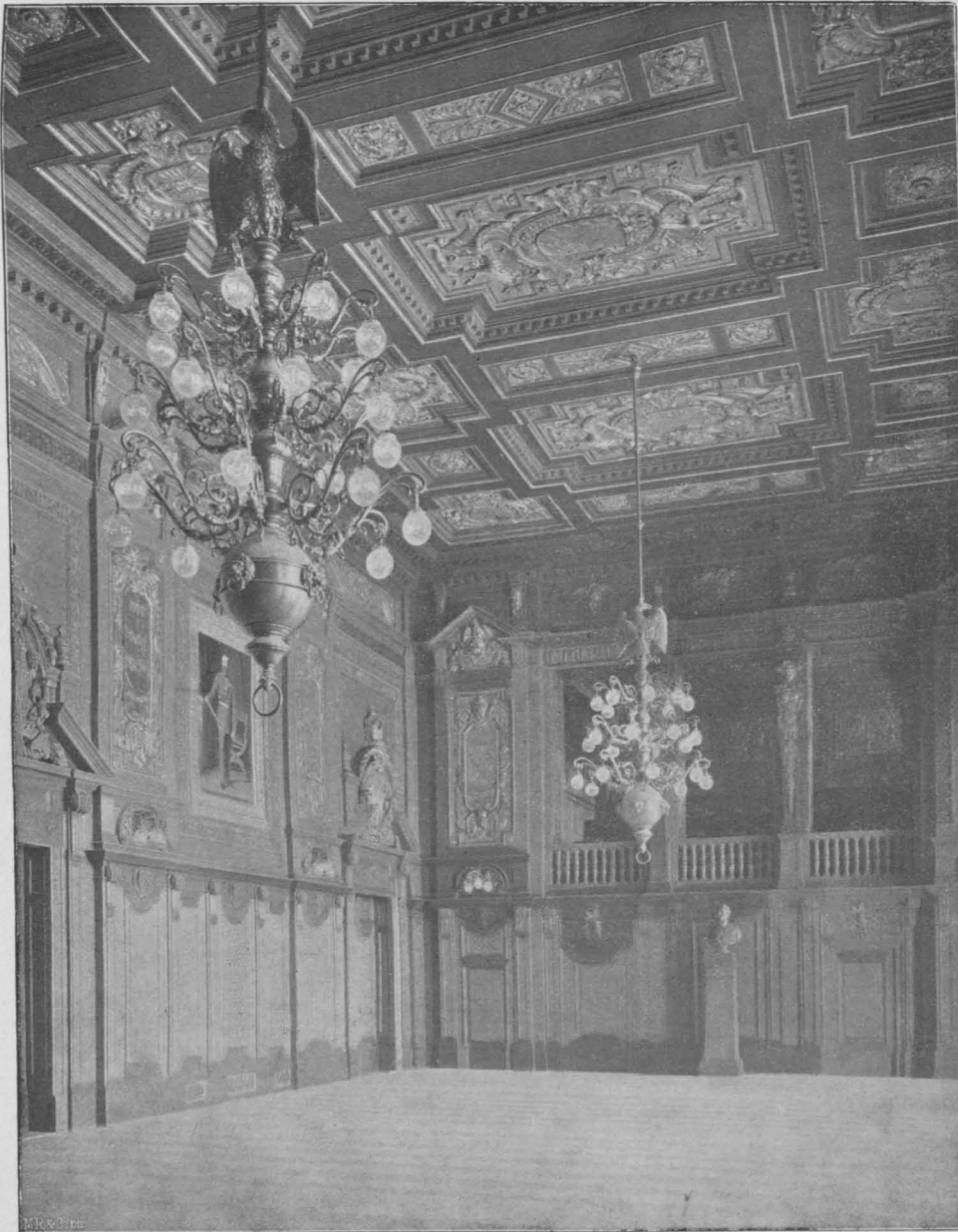
Gasmotor	M. 5,40 für 10 Stunden
Petroleum-Motor (System Nagel & Kaemp)	
Leuchtpetroleum	3,70 " "
Petroleum-Motor (System Nagel & Kaemp)	
Salonöl	2,50 " "

Demgegenüber erfordert eine gewöhnliche 4 pferdige Dampfmaschine M. 4,80 Betriebskosten in 10 Stunden und ein Schmidt-motor gleicher Grösse M. 4,20, woraus sich der Vorsprung, den die Gasmaschinen vor den Dampfmaschinen im Kleinbetrieb besitzen, ergibt. Hm.

Vereinigung Berliner Architekten. 2. ordentl. Versammlung am 19. Dezember 1895. Vors. Hr. v. d. Hude, anwesend 58 Mitglieder.

Nachdem der Vorsitzende angezeigt hat, dass die Arch. Hrn. Reinhardt und Süssenguth als Mitglieder in den Verein neu eingetreten sind, berichtet Hr. Kayser in eingehender Weise über die Verhandlungen des vom Hrn. Minister der öffentlichen Arbeiten einberufenen Ausschusses, der über eine Abänderung der z. Z. gültigen Berliner Baupolizei-Ordnung berathen hat, und entwickelte die mannichfachen Vortheile, welche die von diesem Ausschuss angenommenen Vorschläge gegenüber den gegenwärtigen Verhältnissen zur Folge haben werden. Besonders einleuchtend traten diese Vortheile an dem Beispiele zweier Grundrisse hervor, die der Vortragende für ein und dieselbe Baustelle — einmal nach den bestehenden, das andere mal aufgrund der in Vorschlag gebrachten neuen Bestimmungen — entworfen hat. Darf man doch hoffen, dass es mittels der letzteren sogar gelingen wird, eine der unerfreulichsten aber bisher unvermeidlichen Eigenheiten des für Berlin typischen Wohnhaus-Grundrisses, die sogen. „Berliner Stube“ in vielen Fällen ganz zu beseitigen! Da die amtliche Genehmigung jener Vorschläge bisher noch nicht erfolgt ist — dem Vernehmen nach ist die Einführung der verbesserten Berliner Baupolizei-Ordnung zum 1. April nächsten Jahres zu erwarten — so erscheint es angezeigt, über die Einzelheiten derselben vorläufig in der Öffentlichkeit noch nichts verlauten zu lassen. —

Der Hr. Vorsitzende macht hierauf Mittheilung über die



Saal für die Plenarsitzungen.



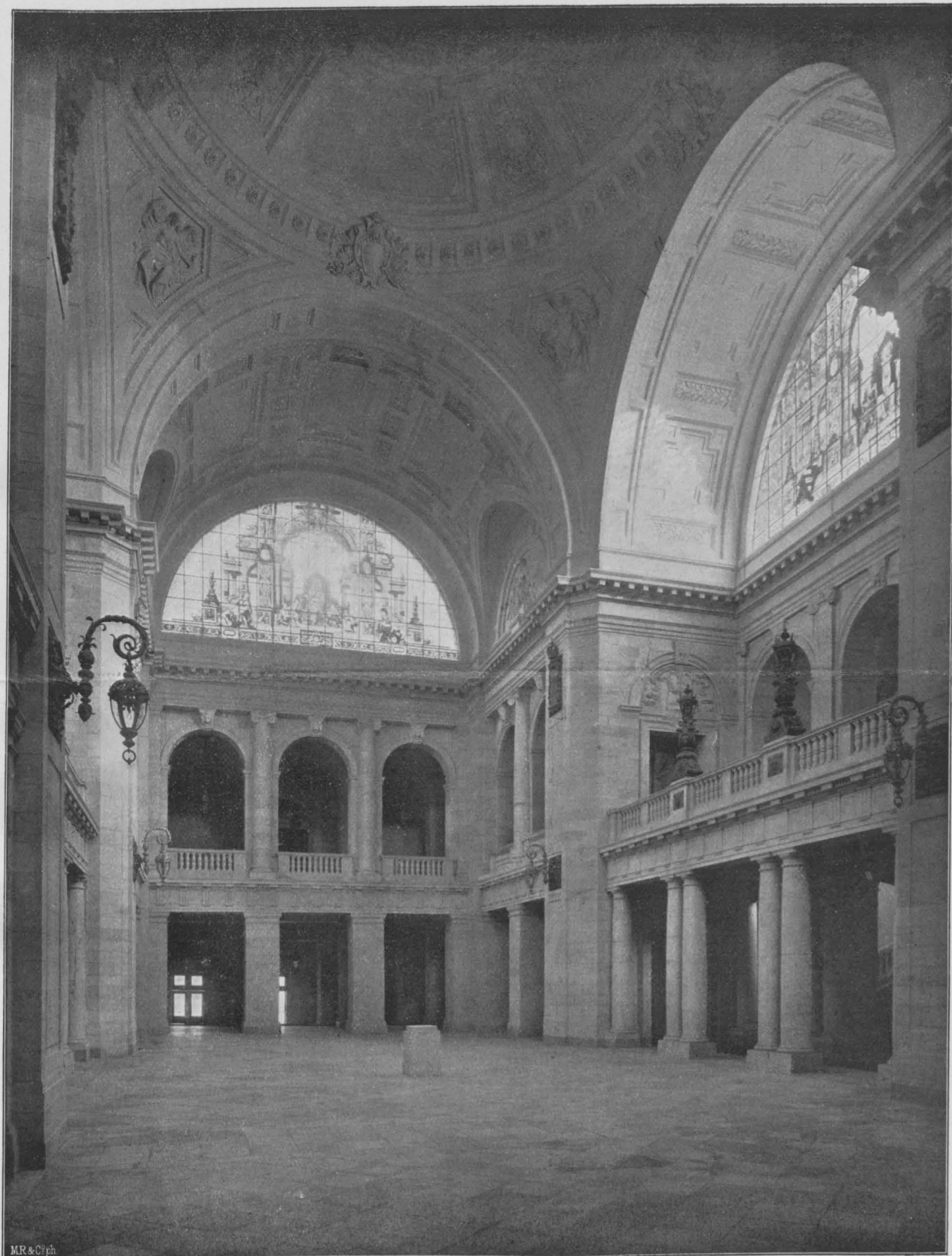
Mittlerer Sitzungssaal für die Zivilsenate.

DAS REICHSGERICHTSHAUS IN LEIPZIG.

Architekt: Baurath L. Hoffmann.

Photogr. Aufn. v H. Rückwardt-Berlin.

Druck von W. Greve. Berlin.



DAS REICHSGERICHTSHAUS IN LEIPZIG.

Die grosse Wartehalle.

Architekt: Baurath L. Hoffmann.

Schritte, welche die Ausstellungs-Kommission des Orts-Ausschusses für die nächstjährige, in Berlin tagende Wanderversammlung des Verbandes eingeleitet hat. (Man vergl. den einleitenden Artikel dieser No. d. Bl.). Zur Auswahl einer Sammlung von Entwürfen zu Geschäfts- und Wohnhäusern aus dem Gebiete des Vereins, die auf der bei dieser Gelegenheit zu veranstaltenden Architektur-Ausstellung vorgeführt werden sollen, wird eine aus den Hrn. March, Reimer und Solf bestehende Kommission gewählt, die sich gegebenenfalls bezgl. ihres Vorgehens mit dem Architekten-Verein in Einvernehmen setzen soll. Es wird warm befürwortet, dass die betreffenden Entwürfe, wenn möglich, in einheitlicher Weise — als in sich geschlossene Sammel-Ausstellung zur Anschauung gebracht werden möchten.

Auf eine Anfrage des Hrn. Otzen, ob der Verein geneigt sein würde, ein in Apenrade zusammengetretenes Komitee zur Errichtung eines Bismarckthurns an der Apenradener Rhede bei Beschaffung des Entwurfs zu unterstützen, wird beschlossen, dass der Verein für diesen Zweck unter seinen Mitgliedern einen Wettbewerb ohne irgend welche Kostenansprüche veranstalten soll — jedoch unter der Bedingung, dass dem Verfasser des siegreichen Entwurfs die Ausführung desselben gegen das übliche Honorar übertragen werde.

Den letzten Gegenstand der Tagesordnung bildet die Berathung des Entwurfs zu einer neuen Norm zur Honorarberechnung für die Arbeiten des Architekten, die seitens einer vom Vorstande für diesen Zweck eingesetzten Kommission in mehrmonatlicher Arbeit aufgestellt und den Vereins-Mitgliedern im Druck vorgelegt worden ist. Die in Vorschlag gebrachte neue Norm, deren Hauptgedanken Hr. Goecke in einem einleitenden Vortrage erläutert, unterscheidet sich von der bestehenden Norm des Verbandes hauptsächlich dadurch, dass sie statt der jetzt üblichen einheitlichen Honorarsätze für die dem Bauherrn gelieferte Gesamtleistung eine Zweitheilung des Honorars einführen will. Es soll nämlich zwischen einer Entschädigung des Architekten für die demselben erwachsenen Geschäftskosten und dem Entgelte für die künstlerische Leistung desselben entschieden werden; jene Entschädigung soll nach festen (durch sehr sorgfältige und eingehende Untersuchungen und Umfragen ermittelten) Prozentsätzen von der Bausumme berechnet, dieser Entgelt aber freier Vereinbarung mit dem Bauherrn vorbehalten bleiben. In der langen und eingehenden Verhandlung, an welcher insbesondere die Hrn. v. d. Hude, Kayser und Schmitz auf der einen — die Hrn. Ende, Körte, Kröger und Otzen auf der anderen Seite sich betheiligen, wird die Zweckmässigkeit dieses Vorschlags jedoch lebhaft angegriffen und eine Abstimmung zeigt, dass die Mehrheit der Versammlung gegen jene Neuerung ist. Es wird beschlossen, zunächst in einer zweiten Sitzung die Besprechung über die weiteren Bestimmungen des Entwurfs fortzusetzen.

Bei dem an die Sitzung sich anschliessenden gemeinsamen Mahle ward der vor nunmehr 5 Jahren erfolgten Neugestaltung des Vereins gedacht, welcher derselbe sein Aufblühen zu verdanken hat.

Einige Tage vorher, am 16. Dezember d. J., fand unter Theilnahme von 18 Mitgliedern eine Besichtigung des Reichsbankgebäudes statt, welches bekanntlich im Laufe der letzten Jahre durch einen von Hrn. Landbauinsp. Hasack unter Oberleitung des Hrn. Geh. Brth. Emmerich ausgeführten Erweiterungsbau eine wesentliche Vergrößerung erfahren hat. Hr. Geh. Brth. Emmerich, der die Theilnehmer in der Treppenhalle des alten, vor etwa 25 Jahren von Hitzig ausgeführten Baues an der Jägerstr. empfing, gab denselben zunächst einige Erläuterungen über die bei diesem Erweiterungsbau beobachteten Grundsätze und führte sie sodann zuvörderst durch die wesentlichsten Räume des älteren Baues, schliesslich durch diejenigen des neuen Theils. In der äusseren Erscheinung der Gesamt-Anlage macht letzter durch die stattliche Werkstein-Fassade am Hausvogtei-Platz sich geltend, während im Innern die neue grosse Kassenhalle — ein riesiger, von beiden Seiten beleuchteter Raum, dessen gewölbte Decken auf eisernen, mit getriebenen Kupferplatten umkleideten Trägern und eisernen, in Stuckmarmor eingeschlossenen Säulen ruhen — hervortritt. Ein Eingehen auf Einzelheiten ist an dieser Stelle nicht möglich. Der Eindruck, den wohl alle Theilnehmer der Besichtigung empfangen, war derjenige, dass in dieser Schöpfung sowohl nach der technischen wie nach der künstlerischen Seite eine Leistung ersten Ranges vorliegt.

Architekten-Verein zu Berlin. Sitzung am 16. Dezbr. Anwes. 87 Mitgl. und 4 Gäste. Vors. Hr. v. Münstermann.

Nach Erledigung des geschäftlichen Theiles schildert Hr. Klingholz die Reiseeindrücke, welche er während einer viermonatlichen Studienreise durch Indien namentlich in architektonischer Beziehung gewonnen hat. Zunächst gab er eine kurze Uebersicht über die ethnographische Entwicklung der Bevölkerung und ging dann zu einer Kritik über, in welcher er die Hauptunterschiede der hier infrage kommenden Kunstrichtungen, der indischen und mohamedanischen hervorhob. Die erste, welche besonders im südlichen Indien blühte, hatte er auf dem ersten Theil seiner Reise, welche ihn von Bombay über Heiderabad,

Madura, nach Ceylon führte, kennen gelernt. Für den modernen Architekten bietet die indische Kunst mit ihrem geringem Verständniss für Raumentwicklung, ihren Bauwerken, die aus einer Summe von kleinen Bauwerken zusammengesetzt erscheinen und daher einen zerrissenen, wenig einheitlichen Eindruck machen, und ihren primitiven Konstruktionen wenig Anregung. Für den Archäologen und Kunsthistoriker mag hier ein dankbares Arbeitsfeld sein. Wie unendlich hoch über ihr steht die mohamedanische Kunst des Gangesthales mit den Städten Benares, Delhi, Agra, wohin der Vortragende von Ceylon über Madras und Kalkutta seinen Weg nahm! Ihre prächtigen Innenräume, ihre Kuppelkonstruktionen, von denen einige die Spannweite des Pantheons erreichen, ihre Ornamentik müssen die Bewunderung jedes Beschauers erregen. Dabei zeigen alle Bauten mit den rothen Sandsteinen, weissen Marmoren, geschnittenen Majoliken eine feenhafte Pracht, welche ein beredtes Zeugnis für die Macht der mohamedanischen Herrscher giebt. Von Agra ging die Reise über Ahmedabad nach Bombay zurück.

Eine grosse Anzahl von Photographien und Aquarellen erläuterte das Gesagte. Reicher Beifall lohnte den Redner für seinen fesselnden Vortrag. Z.

Vermischtes.

Ansichten aus dem Inneren des Reichsgerichtshauses in Leipzig. Noch vor Abschluss des Jahrgangs sind wir endlich in der Lage, unseren Bericht über die treffliche Schöpfung Ludwig Hoffmann's durch einige Abbildungen ergänzen zu können, welche von dem glänzendsten und künstlerisch interessantesten Theile der Ausführung, der Ausstattung des Inneren eine Probe geben. Die betreffenden von H. Rückwardt in Berlin gefertigten Aufnahmen sind zugleich für das in Vorbereitung begriffene, von uns bereits angekündigte Werk über den Reichsgerichtsbau bestimmt. Während wir in dieser No. eine Gesamt-Ansicht der grossen Warthalle und — als Beispiel der vielen materischen Blicke, an denen das Innere des Hauses so reich ist — eine solche aus dem oberen und die Halle geführten Wandelgange geben, sind der No. 102 Ansichten des grossen Plenar-Sitzungssaales und des mittleren Sitzungssaales der Zivilsenate beigelegt worden. — Wir berichtigen bei dieser Gelegenheit einen Fehler, der sich auf S. 579 bei Aufzählung der am Bau beschäftigt gewesenen Firmen eingeschlichen hat. Die Holzarbeiten und Schnitzereien im grossen Plenar-Sitzungssaal sowie in dem südlichen und nördlichen Sitzungssaal der Strafsenate sind nicht von Schmidt in Leipzig, sondern von der Firma Franz Schneider in Leipzig ausgeführt worden.

Eisenbahnen in Palästina und Syrien. Seit einigen Jahren bestehen in Palästina und Syrien mehrere Eisenbahnen, über welche bisher bei uns nichts Näheres bekannt geworden ist.

Die älteste unter diesen Bahnen wird die von Damaskus aus in die südliche Landschaft geführte Hauran-Bahn sein, welche dazu dient, die landwirthschaftlichen Erzeugnisse des zum Theil sehr fruchtbaren Hauran-Gebietes nach Damaskus zu schaffen. Genauer über diese Bahn, welche eine nicht unbedeutende Länge besitzt, ist mir nicht bekannt.

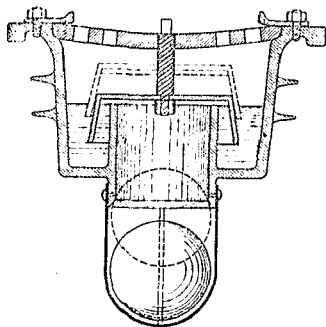
Die zuzweit gebaute Eisenbahn ist die Palästina-Bahn von Jaffa nach Jerusalem, welche nach nur etwa 2jähriger Bauzeit im Herbst 1898 eröffnet worden ist. Die Bahn hat 88 km Länge und steigt von Jaffa bis Jerusalem etwa 800 m hoch auf. 600 m davon drängen sich auf der vielleicht nur 40 km langen zweiten Hälfte der Bahn im Judagebirge zusammen; doch hat die Bahn durchgehend als Adhäsionsbahn mit 1,2 m Spurweite hergestellt werden können. Dieselbe dient vorzugsweise dem Personenverkehr, da nur das näher an Jaffa liegende Stück einen Verkehr mit landwirthschaftlichen Produkten, der einigen Umfang erreicht, haben wird. Täglich laufen 2 Personenzüge über die Strecke, welche 1 Gepäck- und 1—3 Personenzüge führen. Die Fahrpreise sind hoch, da für die Strecke Jaffa-Jerusalem in Klasse II. 17 Frs. gezahlt werden müssen. Es ist aber nicht nur die Kostspieligkeit von Bau und Betrieb der Bahn, der solche Preise erklärlich macht, sondern auch anderes, wie z. B. die Schwierigkeit der Wasserbeschaffung und die Bahnbewachung. Die Bahn ist Eigenthum einer französischen Gesellschaft.

Eine dritte Eisenbahn hat in den letzten Jahren Syrien erhalten. Dieselbe führt von Beirut über den Libanon und Antilibanon nach Damaskus; sie war im Monat August d. J. vollendet, aber noch nicht dem Betriebe übergeben; inzwischen dürfte dies geschehen sein. Dieser Bahnbau ist ein Werk hohen technischen Ranges. Bei etwa 125 km Länge hat die Bahn im Libanon die Passhöhe von mehr als 1500 m, im Antilibanon von mehr als 1800 m zu überschreiten. Sie hat daher nur theilweise als Adhäsionsbahn angelegt werden können, und kommen zwischen solchen Strecken viele Strecken mit Zahnrad vor. Die für den Gütertausch zwischen dem Haupthandelsplatz Beirut an der syrisch-palästinäischen Küste und Damaskus bestimmte Bahn wird in bezug auf den Gütertausch einen heftigen Konkurrenzkampf mit dem Karawanen-Transport zu bestehen haben, welcher eine

untere Grenze der Kosten beinahe nicht kennt. Ausserdem hat die Bahn die Konkurrenz mit dem Verkehr einer Kunststrasse aufzunehmen, welche ebenfalls von Beirut nach Damaskus führt und auf der ein lebhafter Verkehr mit Karren, die mit Maulthieren bespannt werden, stattfindet. Die neue Bahn ist Eigenthum einer französischen Gesellschaft, der, auch der neue grosse Hafen, welchen Beirut in den letzten Jahren erhalten hat, gehört.

Ein vierter Bahnbau befindet sich noch im Stadium des Werdens. Derselbe ist bei Haifa (dem alten Antiochia) begonnen und entlang dem Flusse Kison vielleicht 10–12 km landeinwärts geführt, an dieser Stelle aber zunächst zum Stillstand gekommen; sei es wegen Mangel an Mitteln, sei es weil die Ungesundheit der Gegend zu einer vorläufigen Einstellung nöthigte. Diese Bahn ist bestimmt durch die Ebene Jesrereel hindurch, den Jordan überschreitend in den Hauran und weiter bis zum Oberlauf des Euphrat geführt zu werden, und vielleicht von da im Euphratthal abwärts zum persischen Meerbusen. Es handelt sich bei ihr also um eine sogen. Weltbahn, deren frühere oder spätere Ausführung noch nicht abzusehen ist. Die Bahn würde eine Längenerstreckung von etwa 1400 km erhalten und als Konkurrenz-Unternehmen gegen den Suezkanal betrachtet werden müssen. Der fertig gestellte Anfang derselben ist englischer Besitz; für den Fall von Schwierigkeiten inbezug auf den Besitz des Suezkanals denkt England sich in der Euphratthalbahn einen Zugang nach Indien offen zu halten. — B. —

Ein Kanal-Sinkkasten mit doppeltem Rückstauverschluss ist dem städt. Ing. S. Oestreicher in Aachen unter D. R. G. M. 46373 gesetzlich geschützt worden. Derselbe hat einen sogen. Glockenverschluss, von den gewöhnlichen



Glockenverschlüssen aber dadurch verschieden, dass die Höhe der abschliessenden Wassersäule regelbar eingerichtet ist und zwar mittels einer Schraube, deren Mutter in dem Abschlussdeckel liegt. Dieser Sinkkasten eignet sich vorzüglich für Keller und Waschküchen, welche durch Rückstauwasser aus den Kanälen oder Bachläufen der Ueberschwemmungsgefahr ausgesetzt sind. In sinnreicher Weise wird der Ablauf aus dem Sinkkasten einerseits durch eine verstellbare Glocke mittels ein-

facher Drehung abgesperrt und andererseits durch eine aufschwimmende Gummikugel selbstthätig abgeschlossen, so dass das Eindringen von Kanalwasser in die Kellerräume ausgeschlossen ist. Der Sinkkasten wird in einem kleinen Schacht eingemauert, wodurch das Regenwasser, welches in den Schacht oder in den Kanal eingeleitet ist, auch während des Rückstaus durch den natürlichen Ueberdruck abfliessen kann.

Der Sinkkasten wird durch die Firma J. G. Houben-Aachen ausgeführt und zum Preise von 12,50 M geliefert.

Scheitrechte Kappen zwischen eisernen Trägern. Wie uns aus Posen mitgetheilt wird, ist dort vor kurzem ein aus Erdgeschoss und 4 Obergeschossen bestehendes Wohngebäude zur Ausführung gelangt, dessen Decken aus scheitrechten Kappen von porösen Lochziegeln zwischen eisernen Trägern gebildet sind. Und zwar sind diese bis zu 1,5 m l. Breite messenden Kappen als einfache wagrechte Schichten, ohne jede Anwendung von Eisen-Einlagen, Keilsteinen usw. in verlängertem Zementmörtel gemauert worden. Die städtische Baupolizei hat diese Konstruktion unter der Bedingung genehmigt, dass die Decken vor Aufbringung der Fussböden einer Probebelastung unterworfen würden; letztere scheint befriedigend ausgefallen zu sein.

Dass Platten aus Ziegelsteinen in Zementmörtel gemauert — denn um solche handelt es sich in dem vorliegenden Falle — eine bedeutende Festigkeit besitzen, ist bekannt und es bietet daher die betreffende Konstruktion an sich nichts Neues. Neu ist dagegen das Verhalten der Baupolizei-Behörde zu derselben. Bisher ist seitens der Baupolizei fast überall mit grosser — oft mit zu grosser — Aengstlichkeit grundsätzlich jede Konstruktion verboten worden, deren Tragfähigkeit ausschliesslich auf der Bindekraft des Mörtels beruht. — Ist die Probebelastung auf jedes einzelne Deckenfeld erstreckt worden, wie man wohl annehmen muss, so dürften übrigens die Kosten derselben einen nicht unerheblichen Theil der Ersparnisse verschlungen haben, die man durch Wahl jener einfacheren Konstruktionsweise erzielt hat.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Versetzt werden z. 1. April 1896: Der Int.- u. Brth. Brook von Koblenz nach Kassel; der Int.- u. Brth. Beyer von Kassel nach Koblenz; der Garn.-Bauinsp. Koppers in Mörschingen in die Lokal-Baubeamtenstelle nach Oldenburg.

Die Reg.-Bmstr. Pfaff in Worms u. Maillard in Oldenburg sind zu Garn.-Bauinsp. ernannt.

Preussen. Den Reg.- u. Brth. Schattauer, Rheinstrom-Baudir. in Koblenz, Haupt in Wiesbaden, Suadicani in Schleswig, Werner in Berlin, Balzer in Köln, Kröhnke in Frankfurt a. O., Tolle in Lüneburg, Cramer in Breslau, v. Doemming, Elbstrom-Baudir. in Magdeburg, Demnitz in Bromberg und Pescheck, Oderstrom-Baudir. in Breslau ist der Charakter als Geh. Brth. verliehen.

Der Reg.-Bfhr. Georg Benoit aus Wesel (Masch.-Bfch.) ist z. Reg.-Bmstr. ernannt.

Dem kgl. Reg.-Bmstr. Karl Quentell in M.-Gladbach ist die nachges. Entlass. aus d. Staatsdienste ertheilt.

Der Wasser-Bauinsp. Brth. Orban in Küstrin ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. A. B. in C. Ob die Entscheidung des Wettbewerbs um das Völkerschlacht-Denkmal bei Leipzig durch eine „offizielle“ Bekanntmachung veröffentlicht worden ist, wissen wir nicht. Uns ist die betreffende Mittheilung durch das Leipziger Komitee unmittelbar, also wohl gleichfalls „offiziell“, zugegangen.

Hrn. L. in Duisburg. Es ist zweifellos eine Ungehörigkeit, dass das Preisausschreiben für Entwürfe zum dortigen Rathaus erschienen ist, bevor die den Theilnehmern zu liefernden Unterlagen fertig waren. Ohne nähere Kenntniss der Sachlage ist man jedoch nicht berechtigt, deshalb von einer Rücksichtslosigkeit der betreffenden Amtsstelle zu reden. Wahrscheinlich hat diese in dem Bestreben, keine Zeit zu verlieren, ihre Anordnungen aufgrund der ihr von den Druckern usw. gemachten Versprechungen getroffen, ist aber von diesen imstiche gelassen worden.

Hrn. v. K. in G. Aus naheliegenden Gründen müssen wir davon absehen, die Frage der Schneebeseitigung in Grossstädten durch Bekanntgabe von bezüglichen Vorschlägen weiter zu verfolgen. Die letzteren können nach unserem Dafürhalten nur dann auf Beachtung Anspruch machen, wenn sie auf sorgfältige rechnerische Ermittlungen — insbesondere des Kostenpunkts sich stützen.

Hrn. W. M. Nbg. Des neueste Werk über Steinbrücken, das uns auch sonst gelobt wird, dürfte sein: G. Tolkmitt, Leitfaden für das Entwerfen und die Berechnung gewölbter Brücken. Berlin 1895. Wilhelm Ernst & Sohn. Pr. 5 M.

Hrn. G. H. in Berlin. Gebogene Träger finden Sie behandelt in dem Aufsatz von M. Koenen, D. Bztg. 1885, S. 607 u. ff., „Theorie gekrümmter Erker- und Balkenträger.“ — Prof. K. Schäfer ist z. Z. Oberbaurath und Prof. an der Techn. Hochschule in Karlsruhe.

Hrn. P. Kr. Neuwied. Fahrgerüste zur Besichtigung an eisernen Viadukten richten sich wohl zu sehr nach der Bauart und Lage des einzelnen Bauwerks, als dass wir glauben könnten, Ihnen mit Nennung einzelner Veröffentlichungen zu dienen. In unserem Blatte findet sich eine solche nicht.

Hrn. R. in Dortmund. Ueber das Testalin finden Sie auf S. 290 u. Bl. (in einem Berichte v. d. Hannoversch. Arch.- u. Ing.-V.) und ausführlicher noch im 5. Heft der Zeitschrift dieses Vereins einige Angaben. Dass die Anwendung dieses Mittels die Durchfeuchtung einer Mauer durch Schlagregen wesentlich verringern wird, scheint uns demnach unzweifelhaft. Dass es genügen sollte, um das Eindringen von Feuchtigkeit in eine freilegende Westwand ganz zu beseitigen, glauben wir allerdings nicht annehmen zu können.

Hrn. C. K. in Leipzig. Die rechtlichen Bestimmungen über die Kündigungs-Verhältnisse der Techniker sind in u. Bl. wiederholt erörtert worden. Wir verweisen Sie auf Jahrg. 94, S. 536, 548 u. 612.

Hrn. L. in G. Dass man das Zeichnen durch schriftliche Anweisung aus Büchern lernen könne, ist eine Illusion.

Hrn. W. G. in Halle. Unsere „Baukunde des Architekten“, Theil II „Gebäudekunde“ enthält eine eingehende Abhandlung über Badeanstalten. Seit dem Erscheinen des bezgl. Bandes sind im Jahrg. 94 u. Bl. die Entwürfe zu einer Volksbadeanstalt für Stettin und im Jahrg. 95 diejenigen zu den Badeanstalten in Frankfurt a. M., Breslau und Hamburg veröffentlicht worden.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

- a) Reg.-Bmstr. und -Bfhr., Architekten und Ingenieure.
 - 1 Bez.-Baubeamter Reg.-Bmstr. d. d. grossh. Staatsminist. d. Finanzen-Weimar — Je 1 Stadtbauinsp. d. d. Magistrat-Halle a. S.; Ob.-Bürgermsr. Becker-Köln. — 2 Garn.-Bmstr. d. d. kgl. sächs. Kriegsministerium-Dresden — Je 1 Arch. d. Wass.-Baudir. Rehder-Lübeck; Bmstr. C. Teichen-Berlin, Nürnberggerstr. 66; Arch. Alb. Dunkel-Bremen; Arch. A. Thiele-Chaux de Fonds; Arch. G. Mucke-Hagen i. W.; A. H. postl.-Grünwald b. Berlin; D. T. 93, postl.-Düsseldorf; Z. 150, Köln.-Volkskz.-Köln; Q. 1066, Exped. d. Dtsch. Bztg. — 1 Heiz.-Ing. d. S. C. 1573. Haasenstein & Vogler-Köln.
 - b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
 - Je 1 Bautechn. d. Arch. Th. Speer-Norderney; P. 1065, S. 1068, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Zeichner d. Reg.-Bmstr. Goldschmidt-Berlin, Königin Augustastr. 41.

Hierzu eine Bildbeilage: Das Reichsgerichtshaus in Leipzig.

Berlin, den 28. Dezember 1895.

Das sogen. Elsasser Bauernhaus auf der Strassburger Ausstellung, von dem in No. 84 eine Ansicht gegeben worden ist, hat in weiteren Kreisen Interesse erregt. Aus Nord- und Süddeutschland sind die Pläne verlangt worden, um danach gleiche Gebäude aufzuführen.

Vielfache Anfragen veranlassen mich zu der Mittheilung, dass das Gebäude nicht durch Wiederaufbau eines abgebrochenen Gehöftes entstanden ist, dass ich dasselbe vielmehr nach Motiven aus den reizenden oberelsässischen Winzerstädtchen Reichenweyer und Kaysersberg frei zusammengestellt habe.

Die Holztheile rühren von dem in der beistehenden Abbildung dargestellten sogen. alten Hause in Molsheim, erbaut 1607, abgebrochen 1894, her.

Strassburg im Dezbr. 1895.

Stadtbrth, Ott.

Zum Ruhrorter Stadtbaurath-Streit. Die Mittheilungen in No. 91, 94, 100 und 102 berühren die Interessen der Baubeamten im allgemeinen und der rheinischen Stadtbaubeamten im besonderen auf mehrfache Weise, theils im erfreulichen und theils im bedauerlichen Sinne.

Erfreulich ist die durch den Spruch des Ober-Verwaltungsgerichts auch den kleineren Städten zugestandene Berechtigung, unabhängig von der Zustimmung der königlichen Staatsregierung, verdiente technische Beamte durch Verleihung eines ansehnlicheren Amtstitels öffentlich auszuzeichnen. Weit grösser aber als dieser Vorzug sind die damit verknüpften Nachteile, die in zwei Punkten bestehen, nämlich in der Herabminderung der Bedeutung des Baurath-Titels und in der Ablenkung der rheinischen Stadtbaubeamten von ihrem richtigen Ziel.

Der Baurath-Titel ist, gleichwie die Bezeichnungen Baumeister und

Bauinspektor, selbstredend mit der im gewöhnlichen Leben fortfallenden Vorsilbe „Stadt“ in Zukunft allen Städten und Städtchen völlig freigegeben auch für solche technische Beamte,

welche nur die Baugewerkschule oder nicht einmal diese besucht haben. Kein anderer akademisch gebildeter Stand befindet sich in dieser Hinsicht mit den Angehörigen des höheren Bauwesens in gleicher Lage. Die berechtigten Bestrebungen der Staatsbaubeamten, der Amtsbezeichnung „Baurath“ eine grössere Bedeutung zu verschaffen, die Bauräthe den Regierungsräthen im Range gleichzustellen, werden durch den Spruch des Ober-Verwaltungsgerichts empfindlich gestört.

Noch nachtheiliger vielleicht ist der Umstand, dass durch jenen ansehnlicheren, im vorliegenden Falle aber bedeutungslosen Titel die Bestrebungen der rheinischen Stadtbaubeamten gekreuzt werden, endlich in den Gemeindeverwaltungen die Gleichberechtigung, d. h. die Mitgliedschaft, zu erlangen. Der Stadtbaurath am Rhein ist ganz ebenso wie der Stadtbauinspektor oder Stadtbauaufseher ein Gemeinde-Unterbeamter; der Titel verändert nicht seine untergeordnete Stellung in der Gemeindeverwaltung nicht im geringsten. Die rheinische Städteordnung kennt als Oberbeamte nur den Bürgermeister und die Beigeordneten; diese sind die alleinigen Mitglieder der Stadtverwaltung. Die Giltigkeit der Wahl ist an keinerlei Art der Vorbildung gebunden; Techniker sind zu Beigeordneten ebenso wohl wählbar wie Juristen. Bis jetzt aber haben trotz der grossen und wachsenden Bedeutung, welche das Bauwesen in den Gemeindeinteressen einnimmt, erst drei Städte sich entschlossen, Techniker zu Beigeordneten zu wählen. Dies ist der einzige Weg, in den rheinischen Stadtverwaltungen den Technikern, mögen sie akademisch gebildet und für den Staatsdienst geprüft sein oder nicht, eine Stellung anzuweisen, welche der Bedeutung des von ihnen vertretenen Faches entspricht, nicht aber die Verallgemeinerung hochklingender Titel ohne ernste Unterlage, J. Stübgen.

Assessoren und Regierungs-Baumeister bei der Staatseisenbahn-Verwaltung in Preussen. Nach einer uns vorliegenden Zusammenstellung sind zurzeit 53 Assessoren

und 366 Regierungs-Baumeister bei den 20 Direktionen der Eisenbahnverwaltung beschäftigt. Die ältesten Assessoren stammen aus dem Jahre 1888; es sind deren 7, sie sind alle etatsmässige Direktionsmitglieder. Jahrgang 1889 liefert 9, davon sind 4 etatsmässige Direktionsmitglieder. Im Ganzen haben wir also 11 etatsmässige Direktionsmitglieder. Von den verbleibenden 42 Assessoren sind 23 Hilfsarbeiter bei den Direktionen, 10 befinden sich im Probejahre und 6 bekleiden die Stelle eines Vorstehers der Verkehrs-Inspektion.

Von den 366 Regierungs-Baumeistern gehören 13 dem Hochbau an, 266 sind Bauingenieure und 87 Maschinen-Ingenieure. Die ältesten Baumeister entstammen bereits dem Jahre 1884. Dieser Jahrgang ist mit 21 Bauingenieuren vertreten, 1885 liefert 62, 1886: 61. Von hier ab fallen die Zahlen wieder. 1891 weist nur noch 11 Baumeister des Bauingenieurfaches auf, 1892 deren 3, 1893—95 nur noch je einen. Selbstverständlich ist kein einziger der älteren Baumeister etatsmässiges Mitglied irgend einer der Direktionen. So etwas giebt es nicht! Etwa 100 werden als Hilfsarbeiter bei den Direktionen aufgeführt. Die übrigen sind bei Neubauten, beim Betriebe und bei Vorarbeiten beschäftigt. Ähnlich liegen die Dinge bei den Baumeistern im Maschinenbau. Die ältesten entstammen dem Jahre 1888.

Diese Zahlen zeigen auf das deutlichste die Misère, unter der die Kollegen der Staatseisenbahn-Verwaltung leiden. Assessoren über 7 Jahre sind nicht vorhanden; die älteren sind mithin bereits zu Regierungsräthen ernannt; nach 5jähriger Beschäftigung

rücken die Assessoren zu etatsmässigen Direktions-Mitgliedern auf. Die ältesten Regierungs-Baumeister haben dagegen schon 11 Jahre das Examen hinter sich und sind noch nicht zur Anstellung gelangt.

Dann aber werden sie erst zum Bauinspektor ernannt und nach abermals 8 Jahren winkt ihnen dann als Lohn für ihre Mühe und Arbeit im Alter von etwa 46 bis 48 Jahren der Regierungs- und Baurath.

Nicht scharf genug kann aber auf die ungemein hohe Zahl der Bauingenieure hingewiesen werden, die in der Staatseisenbahn-Verwaltung beschäftigt werden; sie allein ist ja 5mal so gross, wie die der Assessoren. Schon hieraus ergibt sich, dass

die Anstellungsverhältnisse sich sehr viel ungünstiger gestalten müssen, als bei den Verwaltungs-Beamten. Die Zahl sämtlicher Techniker ist sogar 7mal so gross, als die der Assessoren. Wenn hierin nicht eine durchgreifende Aenderung getroffen wird, so wird weder der Fortfall des Bauinspektor-Titels noch die Verleihung des Baurath-Titels usw. an eine grössere Anzahl von Kollegen eine erhebliche Besserung bewirken. Es sind ihrer eben zu viele, die da bauen wollen! Pbg.

Zur Handhabung des preussischen Stempelsteuergesetzes. Wir hatten auf S. 144 über eine Verfügung des Hrn Finanzministers v. 10. 3. 92 III. 3981 berichtet, wonach bei Verträgen über Lieferungen, bei denen das Material, ehe es mit dem Bau in Verbindung kommt, von dem Lieferanten bezw. Unternehmer vorher verarbeitet wird, kein Materialstempel erhoben werden soll. Dem Einsender der bezgl. Mittheilung waren aufgrund dieser Verfügung erhebliche Stempelbeträge, die hiernach zuunrecht erhoben worden waren, zurückerstattet worden. Leider scheint das Verfahren der Behörden in verschiedenen Provinzen des Staates ein verschiedenes zu sein. Einem Zimmermeister in einer Stadt Pommerns, der — veranlasst durch jene Mittheilung u. Bl. — um Erstattung des ihm bei Abschluss mehrerer Verträge auferlegten Stempels ersucht hatte, wurde seitens des Stempelfiskals ein abweisender Bescheid zutheil, in dem es heisst: „Das in Ihrem Gesuche angeführte Ministerial-Reskript findet auf die vorgelegten Werkverdingungs-Verträge keine Anwendung, da die von Ihnen zu liefernden Materialien nicht von Ihnen erzeugt oder hergestellt sind, da Sie nicht als Produzent des zu den Zimmer- und Staakararbeiten erforderlichen Materials anzusehen sind; als Produzent gilt nur derjenige, durch



Sogen. altes Haus zu Molsheim i. Elsass. Erb. 1607, abgebr. 1894.

dessen Thätigkeit Gegenstände eine Beschaffenheit erhalten haben, die sie zu Waaren einer anderen Gattung macht, als derjenigen, welcher sie bisher angehört haben". Und auf ein daraufhin eingereichtes Gesuch an den Hrn. Finanzminister wurde der Einsender seitens des Hrn. Provinzial-Steuer-Direktors von Pommern dahin beschieden, dass seine Auffassung von jenem oben erwähnten Ministerial-Reskripte eine unrichtige sei und dass der seitens des Stempelfiskals erlassenen Verfügung beigetreten werden müsse.

Wir enthalten uns jeder Kritik des von den Pommerschen Steuerbehörden eingeschlagenen Verfahrens. Jedenfalls steht dasselbe zu demjenigen der rheinischen Behörden in einem Gegensatz, der die Zustände unserer preussischen Staatsverwaltung in einem wenig erfreulichen Lichte erscheinen lässt und deutlich beweist, wie dringend nothwendig der Erlass eines neuen Stempelsteuer-Gesetzes war.

Die Bearbeitung der endgiltigen Pläne für das Rathhaus in Köthen ist den Architekten Reinhardt & Süssenguth in Berlin übertragen worden, nachdem dieselben im Auftrage des dortigen Magistrats eine Skizze geliefert hatten, in welcher die Grundrisse des von Hrn. Arch. Wienkoop in München gelieferten Konkurrenz-Entwurfs mit der Architektur ihrer eigenen, zu dem bezgl. Wettbewerbe eingereichten und gleich jenem preisgekrönten Arbeit verschmolzen worden sind.

Todtenschan.

Prof. Moritz Sapper, Lehrer an der Kgl. Baugewerkschule in Stuttgart ist am 11. Dezember d. J. im Alter von 63 Jahren einem Schlaganfall erlegen. Der Verstorbene, der seit d. J. 1894 auch einen Lehrauftrag an der Techn. Hochschule übernommen hatte, hat als Lehrer der Bauingenieurfächer seit 1878 an der Baugewerkschule gewirkt. Vorher ist er seit 1877 beim Eisenbahnbau thätig gewesen.

Preisaufgaben.

Zu dem Verfahren bei dem Wettbewerb Gerichtsgebäude Gotha geht uns noch nachstehende Erklärung des Vereins Leipziger Architekten zu:

Die Entgegnung des Hrn. Geh. Reg.- und Brth. B. Eberhard, betreffend das Verfahren bei der Konkurrenz für das Gerichtsgebäude in Gotha, giebt uns Veranlassung auf den Wortlaut der den Konkurrenten zugefertigten „Begründung der Urtheile“ hinzuweisen; in derselben heisst es:

„No. 38, Fiat justitia. Der Entwurf ist mit zwei Varianten für das Gerichtsgebäude bearbeitet. Sie alle erfüllen in zweigeschossiger Anlage die Programmforderungen, welche inbezug auf Anordnung der Treppen und des Schwurgerichtssaales besonders günstige Lösung erfahren haben. Die Beleuchtung usw.“

Ferner theilen wir das nachstehende Schreiben des Hrn. Geh. Reg.- und Brth. Eberhard, welches uns im Original vorliegt, mit:

„An Hrn. Architekten L. Trümmel, Leipzig. Ich bescheinige Ihnen den Empfang Ihres eingeschriebenen Briefes vom 16. Juni 1895 und bemerke Ihnen, dass bei der scharfen Kontrolle, die ich seinerzeit bei Feststellung der Pläne für das Gerichtsgebäude zu Gotha gößte habe, es mir durchaus nicht entgangen ist, dass eine Variante des rechtzeitig eingelebten Entwurfes später auf eine, allerdings nicht zuverlässig bekannt gewordene Weise eingeschoben worden ist. Von diesem Vorkommnisse habe ich dem Vorsitzenden des Preisgerichts und alsdann auch den Hrn. Preisrichtern selbst Kenntniss gegeben. Allein, da die Variante bei der Beurtheilung überhaupt nicht in Betracht kam, haben die Preisrichter keinen Anstand genommen, die rechtzeitig eingegangenen Entwürfe zu prämiiren; es wurde nur nebenbei bemerkt, dass die sehr fleissig durchgearbeitete Vorlage, durch die Variante noch an Werth gewinne.“

Ihren Brief habe ich an Hrn. Hannemann, dem die Leitung des Gerichtsgebäude-Neubaus übertragen werden wird, zur Veranlassung etwa weiterer Erforderlichem abgegeben.

Hochachtungsvoll ergebenst

Gotha, den 18. Juni 1895.

gez. B. Eberhard
Geh. Reg.- und Brth.

Sowohl der Wortlaut der Urtheilsbegründung, der sich ausdrücklich auf die zwei Varianten bezieht, die bei dem mit dem 2. Preis gekrönten Entwürfe eingereicht waren, als auch der vorstehende Brief schliesst wohl jeden Zweifel darüber aus, dass dennoch eine Beurtheilung der nachträglich eingeschriebenen Variante durch die Preisrichter stattgefunden hat.

Der Verein Leipziger Architekten.

A. Käßler, Vorsitzender. Joh. Paul. M. Jacobi, Schriftführer.

Ein Preisausschreiben für Entwürfe zu einem Rathhause in Steglitz bei Berlin ist zum 31. März 1896 erlassen worden. Zur Vertheilung gelangen 3 Preise von 1500 \mathcal{M} , 1000 \mathcal{M} und 750 \mathcal{M} , während zum Ankauf weiterer Arbeiten

1000 \mathcal{M} ausgeworfen sind. Das Preisrichteramt haben neben dem Gemeinde-Vorsteher die Hrn. Reg.- u. Brth. Schulze u. Brth. Heim in Berlin, Arch. B. Sehning in Charlottenburg, Gemeindebrth. Kleemann, Arch. Flemming u. Ing. Kirchner in Steglitz übernommen. Für die Unterlagen des Wettbewerbs wird ein Preis von 3 \mathcal{M} gefordert.

Das Stipendium der Louis Boissonet-Stiftung an der Technischen Hochschule zu Berlin (3000 \mathcal{M} für eine Studienreise, über welche ein druckfertiger Bericht zu liefern ist) wird für das nächste Jahr wieder an einen Bauingenieur verliehen. Die Aufgabe gilt den bemerkenswertheiten neueren italienischen Eisenbahn-Bauten. U. a. sollen hierbei ins Auge gefasst werden: die Linienführung und Leistung von Gebirgsbahnen, Viadukt- und Tunnelbauten, Sicherung der Dämme und Einschnitte gegen Rutschungen, Anordnung der Gleisanlagen und Ladevorrichtungen in Hafenplätzen, etwaige Besonderheiten am Oberbau und Bahnhofs-Anlagen. Die Bewerbungen, zu welchen nur Ingenieure berechtigt sind, die einen wesentlichen Theil ihrer Ausbildung in der Techn. Hochschule oder der früheren Bauakademie zu Berlin erlangt haben, sind bis spätestens zum 1. Februar 1896 einzureichen.

Einen Wettbewerb um den Entwurf einer Geschäftskarte schreibt der Verein für deutsches Kunstgewerbe für in Berlin wohnende Künstler zum 15. Januar 1896 aus. Ausgesetzt sind 3 Preise im Betrage von 150 \mathcal{M} , 100 \mathcal{M} und 50 \mathcal{M} .

Zu den Schinkelfest-Preisbewerbungen des Architektenvereins zu Berlin für 1896 sind zum 21. d. Mts. 12 Arbeiten aus dem Gebiete des Hochbaues (Nationalhalle für Kunst und Wissenschaft) sowie 6 Arbeiten aus dem Gebiete des Ingenieurwesens (Umbau der Potsdamer Brücke über den Landwehr-Kanal) eingegangen.

Wettbewerb um den Entwurf zu 2 künstlerisch gestalteten Kandelabern für den Altmarkt in Dresden. (Man vergl. S. 420). Der erste Preis von 2000 \mathcal{M} ist nicht verliehen, sondern in 2 Preise zerlegt worden, so dass i. g. 3 zweite Preise von je 1000 \mathcal{M} zur Vertheilung gelangten, welche an die Entwürfe der Hrn. Giese & Weidner in Dresden, Rich. Müller in Dresden und Düll, Fezold u. Heilmaier in München-Bogenhausen fielen. Der 3. Preis von 500 \mathcal{M} wurde dem Entwurf von Bildh. H. Epler und Arch. Heinr. Schubert in Dresden zuerkannt. Zum Ankauf für den Preis von je 300 \mathcal{M} gelangten die Arbeiten der Hrn.: 1. Bildh. M. Fritzsche u. Ad. Lehnert-Leipzig, Arch. G. Müller-Wurzen; 2. Arch. H. Pätz u. Bildh. Ohlendieck-Dresden; 3. Hoftheatermaler E. Rieck u. Bildh. Ockelmann-Dresden; 4. Arch. Ed. Frembgen u. Bildh. H. Koch-Berlin; 5. Arch. Schilling & Gräbner u. Bildh. P. Pöppelmann-Dresden.

Wettbewerb um den Entwurf einer Denkmünze und der entspr. Verleihungs-Urkunde in Dresden. (Man vergl. S. 464). Für den Entwurf der Denkmünze erhielten 2 zweite Preise von je 400 \mathcal{M} die Hrn. Prof. Rud. Mayer-Karlsruhe und k. k. Kammer-Medaille Ant. Scharf-Wien, den dritten Preis von 200 \mathcal{M} Hr. Bildh. P. Cleemann-Dresden. — Für den Entwurf der Verleihungs-Urkunde wurde der 1. Preis von 500 \mathcal{M} dem akad. Maler Hrn. P. Leuteritz-Dresden, der 2. Preis von 300 \mathcal{M} dem Maler Hrn. C. Schmidt-Dresden, der 3. Preis von 200 \mathcal{M} Hrn. Alb. Wimmer-Leipzig zugesprochen. Die Entwürfe der Hrn. Hofth.-Maler E. Rieck und Zeichner Elssner-Dresden wurden zum Preise von je 100 \mathcal{M} angekauft.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. D. in Essen. Welche verschiedene Auffassungen in Preussen inbezug auf Handhabung der Stempelsteuer herrschen, ersehen Sie aus der Mittheilung in heutiger No. Hoffentlich bringt die zum 1. April nächsten Jahres bevorstehende Einführung des neuen Gesetzes eine Besserung der bestehenden Zustände. Im übrigen bitten wir Sie die Mittheilung auf S. 144 nachzulesen, nach welcher in der Rheinprovinz neuerdings in den meisten Fällen allerdings kein Material-Stempel mehr scheint erhoben worden zu sein.

Hrn. H. in Berlin. Der Wettbewerb um den Entwurf eines Rathhauses für Steglitz (siehe oben) war bisher noch nicht ausgeschrieben. Die Mittheilungen, welche Sie gelesen haben, bezogen sich lediglich auf die der Gemeinde-Verwaltung gemachte Vorlage. Von derartigen Vorlagen aber machen wir — um Irrthümer zu verhüten und mit Rücksicht auf immerhin noch mögliche Aenderungen — grundsätzlich nur in solchen Fällen Mittheilung, bei denen der Umfang und die Bedeutung der Arbeit es wünschenswerth erscheinen lassen, dass die Fachgenossen auf das bevorstehende Preisausschreiben schon sich vorbereiten können.